

BOLETTINO TECNICO GELOSO

Direttore e Redattore Capo
JOHN GELOSO

Uffici:
VIALE BRENTA, 18
MILANO
Tel. 573-569 - 573-570

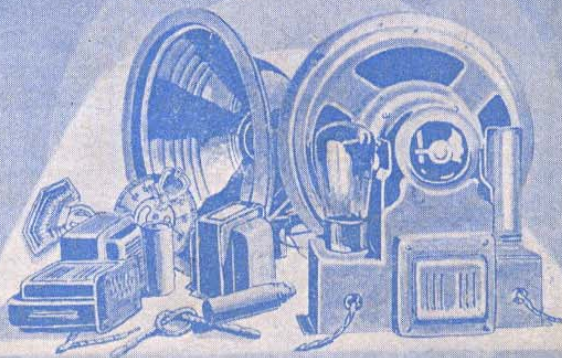
... SOMMARIO ...

1933 - XI

L'Apparecchio G - 30

Il listino completo dei
prodotti GELOSO

L'organizzazione commer-
ciale GELOSO



IN QUESTO BOLLETTINO TROVERETE LA DESCRIZIONE COMPLETA DEL

— G 30 —

L'apparecchio universale di piccola mole che vi darà grandi soddisfazioni - Campo vastissimo di esplorazione

ONDE CORTE

ONDE MEDIE

ONDE LUNGHE

Economico nei limiti della qualità - Il più grazioso ed intelligente regalo agli appassionati e studiosi dell'arte radiofonica
Massima facilità di montaggio e di manovra.

La scatola di montaggio completa di altoparlante elettrodinamico "Grazioso", e di tutti i minimi accessori per la completa realizzazione dell'apparecchio escluse valvole

Lit. 498.— (Tasse escluse per un ammontare di Lit. 30)

I trasformatori ad alta frequenza sono venduti separatamente a seconda della gamma d'onda desiderata dell'acquirente - Completamente schermati e tarati, sono muniti di attacco "UY" per la facile intercambiabilità.

Lunghezza d'onda -	18 a	55 metri	N. 031	} onde corte
»	- 45 »	110 »	» 032	
»	- 240 »	580 »	» 034	
»	- 540 »	1800 »	» 035	

PREZZO UNITARIO Lit. 28.— (più L. 6 di tassa radiofonica)

— LA S. A. JOHN GELOSO —

1933 - XI

Soltanto un anno fa la nostra Società iniziava la sua produzione di serie che il pubblico italiano accolse con simpatia così viva e così profondo consenso che noi ne fummo efficacemente incoraggiati non solo per approfondire i nostri studi e per migliorare i nostri prodotti, ma anche per render questi sempre più consoni alle innovazioni e progressi della radio ed ai requisiti specifici della radio audizione italiana, via via che ci erano manifestati i desiderata dei nostri amici.

I nostri amici si sono dimostrati, essere, alla prova dei fatti, non soltanto un gruppo cospicuo di grandi Case Costruttrici, non soltanto la grande maggioranza dei Rivenditori di tutta Italia, ma anche ed ancor più i Radio Amatori, i Dilettanti, gli appassionati tutti, il cui consenso talvolta altamente autorevole, talvolta modesto, ma sempre unanime ed entusiastico, costituisce per noi la soddisfazione più viva e l'incoraggiamento più ambito.

È per questo generale consenso e simpatia che noi vogliamo render grazie ai nostri amici, cui inviamo il nostro più fervido augurio per il nuovo anno. Non lo sterile augurio formale, bensì la promessa di perseverare nel nostro programma con l'ambizione di portare il nostro contributo modesto di sana ed economica produzione nel campo della Industria Radio, la quale, per sua natura perfettamente s'inquadra nel mirabile complesso di rinnovate energie e di dinamismo dell'Italia Fascista.

S. A. JOHN GELOSO

P R E M E S S A

È per rispondere alle innumerevoli domande dei nostri Amici che nel presente Bollettino noi ci limitiamo a presentare lo schema della nostra scatola di montaggio G 30 mentre dedichiamo le altre pagine del Bollettino alla pubblicazione di un Listino completo dei nostri prodotti.

Raccomandiamo ai nostri amici l'attenta lettura del nostro listino che eliminerà loro la necessità di rivolgerci frequenti domande cui spesso la mole cospicua della nostra corrispondenza non consente rispondere con prontezza soddisfacente.

Gli articoli elencati nel Listino sono quelli di produzione normale. Ai costruttori cui occorran materiali di caratteristiche speciali sottomettiamo preventivi a richiesta per eventuali ordinazioni anche di piccole serie.

Cogliamo l'occasione per assicurare i nostri amici che non risparmieremo alcun sforzo per venire incontro ai loro desideri sia nel campo Tecnico sia in quello economico.

NORME PER LA CONSULENZA

Torniamo a raccomandare ai nostri amici che intendono ricorrere al nostro Ufficio di consulenza tecnica di esporre i loro quesiti con chiarezza, fornendoci tutti i dati accompagnatori necessari, schemi, caratteristiche delle valvole usate, ecc. in modo da renderci possibile di evadere i quesiti senza perdita di tempo ed in modo completo.

Si prega di accludere l'affrancatura postale per la risposta.

La cospicua quantità delle consulenze per cui veniamo giornalmente interpellati non ci consentirebbe di dar risposta in mancanza dell'affrancatura.

G 30

L'APPARECCHIO UNIVERSALE

Nel pubblicare il presente articolo sul « G. 30 », rispondiamo alla insistente richiesta dei nostri affezionati lettori e clienti, per un apparecchio di piccola mole, universale, capace cioè di ricevere onde corte, medie e lunghe, economico quanto possibile, facile di manovra e con tutte quelle caratteristiche di riproduzione che distinguono l'apparecchio di classe.

Sebbene molto semplice in apparenza, il « G. 30 » è stato oggetto di oltre due mesi di studio da parte del nostro Laboratorio prima che questo si decidesse ad approvare l'apparecchio nella sua forma finale e con la certezza della perfetta rispondenza di esso.

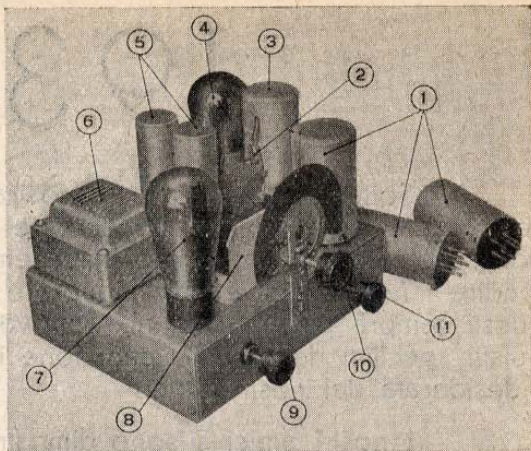
L'impiego della nuova valvola '57 come rivelatrice endodina, il sistema di controllo di rigenerazione, gli accorgimenti di schermaggio, la disposizione data alle varie componenti, hanno reso il semplice stadio accordato di una sensibilità e selettività inaspettata. L'uso del pentodo '47 finale unito all'altoparlante « Grazioso » di impedenza perfettamente equilibrata per questo impiego, assicura una potenza di suono emessa ben superiore alle esigenze famigliari ed una qualità di riproduzione che nulla lascia a desiderare anche in confronto con apparecchi di mole e prezzo assai maggiore.

Nel campo delle onde medie (200 a 600 metri) e con un'antenna di 10 a 12 metri di lunghezza, anche interna, si possono facilmente ricevere con sufficiente volume una dozzina di stazioni oltre la locale. Nelle città ove vi sia una stazione trasmittente nelle adiacenze (locale), questa copre circa 20 gradi di quadrante, risultato assai soddisfacente quando si pensi che si impiega un solo circuito accordato, mentre si ha netta la separazione, senza sovrapposizione, di tutte le stazioni estere; a questo riguardo si comporta come un ricevitore a più stadi accordati.

La grande prerogativa però del « G. 30 » è la possibilità di uscire dal campo delle onde medie ed entrare nelle onde corte e lunghe.

Un semplice sistema di bobine intercambiabili pone l'apparecchio in condizioni di ricevere dai 17 ai 1800 metri.

La gamma di onde sotto ai 100 metri in special modo, è interessantissima. Pochi o niente disturbi atmosferici, ricezione a gran-



1. Bobine intercambiabili.
2. Condensatore di griglia.
3. Schermo della '57.
4. Valvola d'uscita '47.
5. Condensatori elettrolitici.
6. Trasformatore d'alimentazione.
7. Valvola raddrizzatrice '80.
8. Condensatore variabile.
9. Potenziometro.
10. Manopola del condensatore variabile.
11. Verniero del condensatore variabile.

dissime distanze e vastissimo campo di esplorazione rendono questo apparecchietto il fido compagno per le più belle ore di svago istruttivo.

In condizioni favorevoli è facilissimo ricevere con sufficiente intensità anche le stazioni d'oltre Oceano.

LA COSTRUZIONE.

Il « G. 30 » è composto come risulta dallo schema teorico di un pentodo '57 rivelatore in endodina accoppiato a impedenza-capacità con un pentodo '47 che funziona come valvola d'uscita e che a sua volta alimenta un altoparlante dinamico.

I filamenti dei due pentodi sono accesi con corrente alternata mentre la tensione anodica viene fornita da un alimentatore composto da una raddrizzatrice '80 e di un filtro formato da due elettrolitici e dal campo stesso del dinamico.

Analizzando minutamente il circuito troviamo anzitutto due attacchi per l'aereo.

Il primo «AL» serve per antenne superiori a 12 metri, per l'uso dell'antenna luce, per l'uso della terra come antenna e nel caso che si richieda una maggior selettività. Il secondo «AC» invece serve per antenne inferiori ai 12 metri e quando non essendo necessario che l'apparecchio sia selettivo si preferisca un grande volume.

Tutte le bobine intercambiabili sono formate di un primario L_1 , di un secondario L_2 e di una reazione L_3 .

a massa.

I due elettrolitici che compongono il filtro hanno il bossolo a massa mentre la presa centrale è il positivo.

Il primo elettrolitico viene quindi applicato fra il filamento della raddrizzatrice e massa. Da questo punto un conduttore va a uno dei capi dell'eccitazione del dinamico, mentre l'altro capo che è quello collegato a un estremo del primario va al secondo elettrolitico. Due fili collegati al secondario di 2,5 V. 3 A. che portano la corrente necessaria per l'accensione alla lampadina per la illuminazione del quadrante, completano il circuito.

MONTAGGIO.

Il montaggio delle varie parti del «G.30» non presenta nessuna difficoltà, quando si segua fedelmente lo schema costruttivo.

La via più pratica da seguire è di incominciare col fissare sullo chassis, gli zoccoli, il trasformatore d'alimentazione, i con-

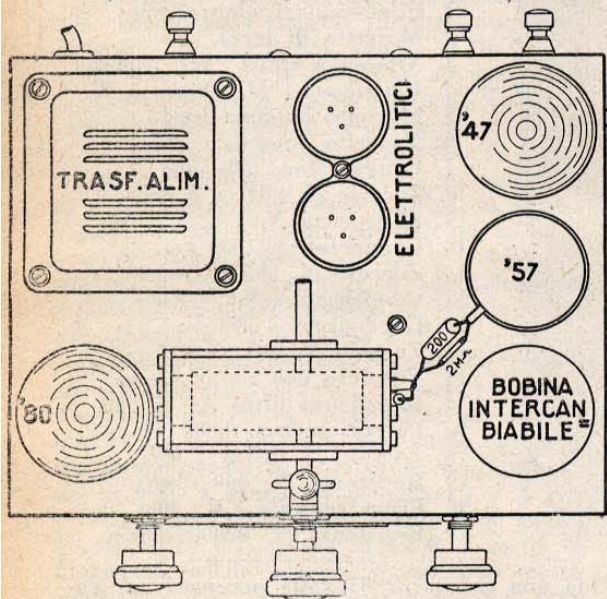


Fig. 3 - VISTA SUPERIORE

densatori elettrolitici, il condensatore da 0,2 Mf., il verniero del condensatore, il potenziometro, i morsetti, l'impedenza filtro A.F., il condensatore variabile e la manopola a demoltiplica.

È bene ricordare onde evitare perdite di tempo: che lo zoccolo a sei piedini deve essere fissato con gli stessi tirantini dell'anello reggi schermo, che l'ufficio principale della vite con dado fra gli elettrolitici è di assicurare il contatto delle ranelle dei suddetti con massa, che il potenziometro va isolato con la coppia di ranelle isolanti analogamente ai due morsetti AL e AC, che tutte le viti con dado aventi l'ufficio di fare un collegamento a massa con lo chassis siano provviste della ranelle spaccata e che dei due capi della impedenza filtro A.F. quello interno va alla placca della '57.

Si passi poi alla posa dei conduttori

di collegamento iniziando da quelli dell'accensione, indi si applichino le resistenze e capacità avendo l'avvertenza di tenere per ultimo il montaggio dell'impedenza N. 198.

Sorvoliamo sui rimanenti particolari del montaggio già chiaramente indicati dalle fotografie e dagli schemi, citando solo che i cinque cent. di tubo sterling servono ad isolare nel punto di passaggio attraverso allo schermo della valvola il tratto di conduttore che va dal clip della griglia di controllo della '57 al condensatore da 200 cm. shuntato dalla resistenza di 2 M. ohms, e che il compensatore normalmente unito al condensatore variabile va allentato o meglio smontato affinché le bobine possano coprire le gamme da cui sono contrassegnate.

VERIFICA E FUNZIONAMENTO.

Condotto a termine il montaggio è consigliabile innanzi tutto verificare, con l'aiuto dello schema costruttivo se tutti i collegamenti sono attuati come è in esso indicato.

Si controlli se al primario del trasformatore i fili della corrente di alimentazione sono attaccati fra lo zero e il capofilo con indicata la tensione corrispondente a quella della rete, si mettano al loro posto le valvole e le bobine, s'innesti la spina del dinamico. Fatto questo l'apparecchio è pronto per funzionare.

È superfluo, ma non inutile, controllare i valori delle tensioni secondo la tabella in calce, con un voltmetro ad alta resistenza.

Collegata l'antenna in AL o AC secondo le istruzioni date precedentemente, si ruoti verso destra il potenziometro.

Ad un certo punto si sentirà nell'altoparlante il «TAC» caratteristico dell'innescò dell'oscillazione.

Si ritorni allora un po' indietro fino a che un altro «TAC» indichi il disinnescò.

Allora non resta che manovrare la manopola a demoltiplica del condensatore variabile per entrare in sintonia con qualche stazione e quindi ricevere.

Siccome il punto d'innescò delle oscillazioni non è lo stesso su tutta la gamma coperta da una stessa bobina, è necessario ad ogni spostamento di circa 30° del condensatore variabile, assicurarsi col ripetere l'operazione anzidetta di non allontanarsi troppo da questo punto in cui è massima la sensibilità.

Mentre quanto è detto sopra è poco sentito nelle onde medie e lunghe, esso è invece abbastanza pronunciato nelle onde corte.

Questo fatto è dovuto principalmente all'assorbimento d'energia da parte dell'aereo nei punti corrispondenti alle sue armoniche.

In corrispondenza a queste, essendo l'assorbimento maggiore dovremo aumentare la tensione alla griglia schermo della '57 per portarci nelle condizioni di massima ricezione, e cioè ruotare maggiormente verso destra il potenziometro.

SCHEMA COSTRUTTIVO

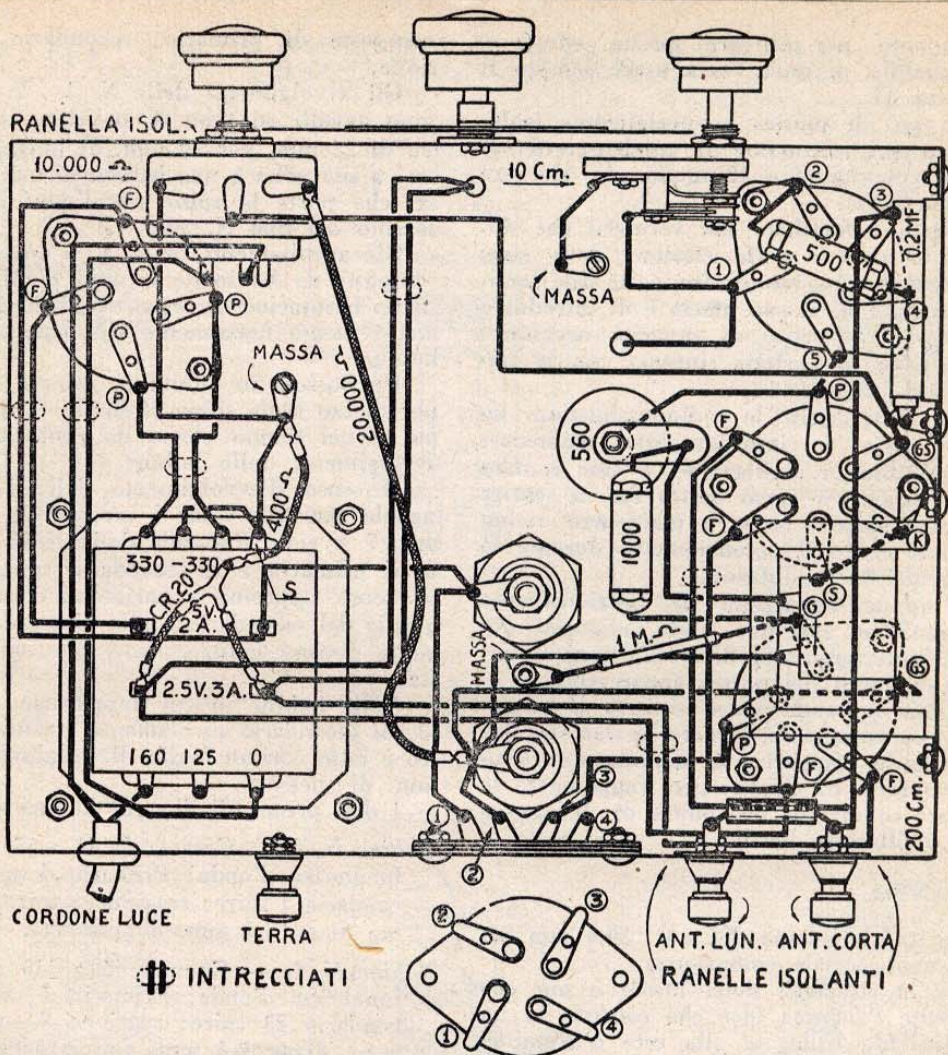


Fig. 4

SCHEMA ELETTRICO

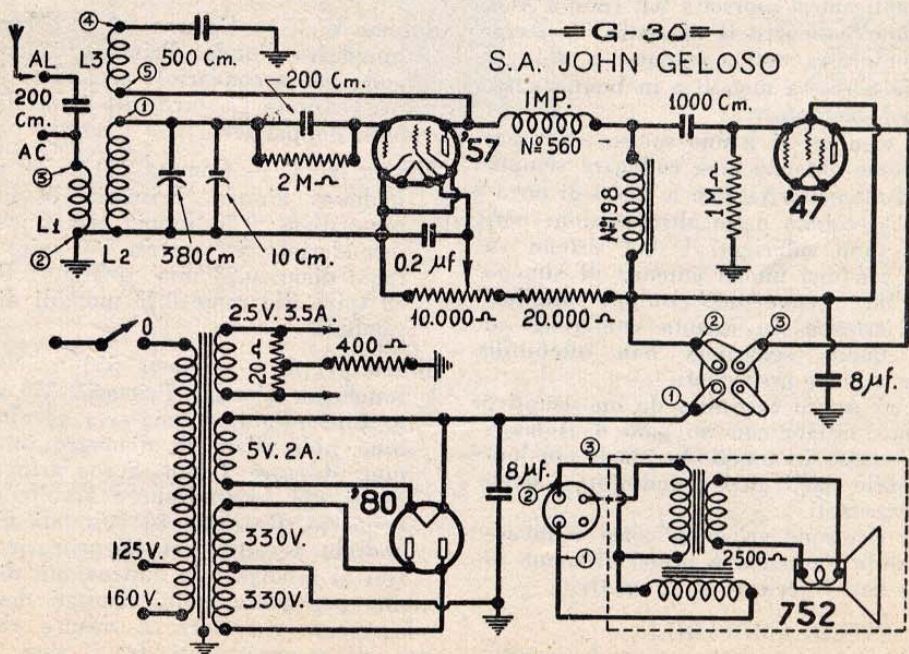


Fig. 5

Appunto per mitigare questo effetto è consigliabile su onda corta usare sempre il morsetto AL.

Un po' di pratica e specialmente molta lenitezza nel manovrare il condensatore variabile consentono a chiunque di ricevere su onda corta.

Questo è facilitato dal verniero che durante la ricerca delle stazioni deve stare con metà lamine mobili frapposte alle lamine fisse, perchè il suo ufficio è di introdurre le piccole differenze di capacità necessarie per entrare in perfetta sintonia con la stazione trasmittente.

Per rintracciare le radio-trasmissioni su onda corta è indispensabile mantenere l'apparecchio in oscillazione, e cioè ruotare il potenziometro verso destra fino a sentire il caratteristico « tac » e mantenere vicino a questo punto il potenziometro durante la ricerca dei radio diffusori.

In queste condizioni di funzionamento essi appaiono con due fischi adiacenti dovuti all'interferenza delle oscillazioni in arrivo con quelli del nostro apparecchio.

Allora ruotando verso sinistra il potenziometro, senza però perdere la stazione, fra i due fischi comparirà la modulazione sempre più forte e chiara per raggiungere le migliori condizioni nel punto di disinnesco delle oscillazioni locali.

IMPIANTO.

Per l'installazione del « G. 30 » non occorre una speciale competenza.

Per la ricezione della locale è più che sufficiente l'antenna luce che consiste in un semplice filo collegato alla rete d'illuminazione e applicato al morsetto AL (non a AC). È opportuno collegare il morsetto T (terra) a una conduttura dell'acquedotto o del gas o a qualsiasi massa metallica in buona parte sepolta nel terreno.

Ottimi risultati si hanno spesso coll'usare la terra come antenna cioè collegare semplicemente il morsetto AL con la presa di terra.

Per la ricezione delle altre stazioni normalmente sono sufficienti i due sistemi su accennati, ma una buona antenna di almeno 15 metri dà certamente risultati migliori specie se esterna, in quanto conferisce ad esso una buona selettività non ottenibile con i due sistemi precedenti.

Essa può essere costituita da un semplice filo di rame isolato con un paio d'isolatori in catena e teso in modo che sia il più lontano possibile dagli altri conduttori e dagli oggetti circostanti.

Per la ricezione su onda corta è invece indispensabile l'antenna e preferibilmente di lunghezza non inferiore ai 15 metri.

BOBINE INTERCAMBIABILI.

Il « G. 30 » per coprire tutta la gamma fra 18 e i 1800 m. ha bisogno di 5 bobine. Esse come fu detto precedentemente sono

composte di primario, secondario e reazione.

Gli avvolgimenti delle N. 1 . 2 . 3 . 4 sono avvolti su tubo di bakelite di diametro di 25 mm. per 80 mm. di lunghezza fissato a sua volta a una basetta in bakelite fusa, che porta le spine per l'attacco a uno zoccolo del tipo N. 501.

Gli avvolgimenti della N. 5 invece sono composti da bobinette a nido d'api infilate su un bastoncino di legno di 10 mm. di diametro fissato ugualmente alla basetta in bakelite.

Un bossolo in alluminio messo a terra per mezzo della spina di massa fa da schermo e nel tempo stesso da protezione agli avvolgimenti delle bobine.

Il senso d'avvolgimento delle bobine è uguale per tutte come è indicato in figura a pag. 7, e cioè: Partendo dalla spina di massa il primario e il secondario sono avvolti in senso opposto, e parimenti i cavi alla griglia del secondario e alla placca della reazione devono giungere con rotazione opposta.

Nelle bobine in cui il primario è avvolto sul secondario l'isolamento fra uno e l'altro è fatto con un foglio di celluloidi di 0,2 mm. di spessore.

I dati principali di ogni bobina sono:

Bobina N. 1. — Gamma da 18 a 55 metri di lunghezza d'onda; Primario 4 spire; Secondario 7 spire; reazione 4 spire, filo rame diam. 0,4 mm. doppia seta.

Bobina N. 2. — Gamma 45 a 110 metri di lunghezza d'onda; Primario 7 spire; Secondario 23 spire; reazione 8 spire, filo rame diam. 0,4 mm. doppia seta.

Bobina N. 3. — Gamma 95 a 270 metri di lunghezza d'onda; Primario 18 spire (avvolte sul secondario); secondario 50 spire; reazione 17 spire, filo rame diam. 0,4 mm. doppia seta.

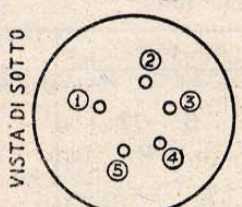
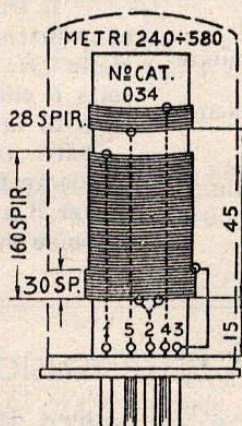
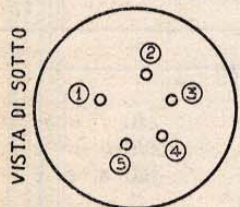
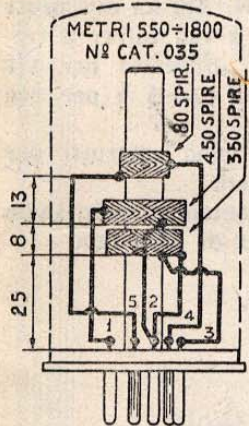
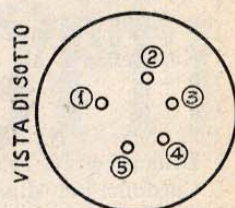
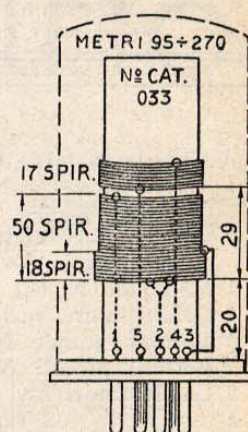
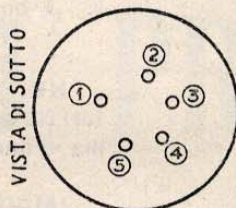
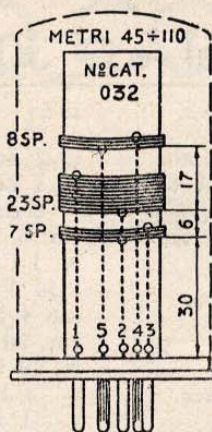
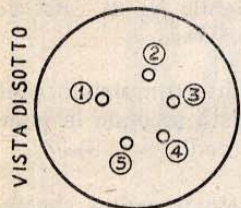
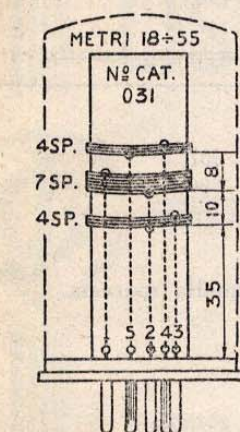
Bobina N. 4. — Gamma 240 a 580 metri di lunghezza d'onda. Primario 30 spire filo rame diam. 0,20 doppia seta (avvolte sul secondario); Secondario 160 spire, filo di rame diam. 0,23 mm. smaltato; Reazione 28 spire filo rame 0,23 mm. di diametro, smaltato.

Bobina N. 5. — Gamma 550 a 1800 metri lunghezza d'onda; Primario 350 spire filo Litzendraht, doppia seta avvolto a bobina nido d'api di diametro interno 10 mm. spessore 7 mm. Secondario 450 spire di filo Litzendraht e avvolte come il primario. Reazione 80 spire di filo Litzendraht avvolto come il primario.

Chi si accinge alla costruzione di queste bobine per avere buoni risultati deve scrupolosamente rispettare le misure che indicano gli accoppiamenti fra i vari avvolgimenti.

ING SILVIO SANDRI.

BOBINE INTERCAMBIABILI PER IL G 30



NB. - Noi costruiamo e teniamo pronte le sole bobine N. 1-2-4-5 perchè le gamme d'onda coperte da queste sono le più interessanti.

Per chi volesse avvolgersi bobine intercambiabili per gamma d'onda di-

versa da quelle da noi regolarmente costruite, possiamo fornire le forme per l'avvolgimento
complete di basetta a spine e schermo esterno al prezzo di **L. 16.—**
Il numero di catalogo è **036.**

Materiale componente una scatola di montaggio

del « G 30 »

- N. 1 Châssis in ferro forato e verniciato.
 » 1 Trasformatore N. 340 o N. 340-A o N. 340-B.
 » 2 Condensatori elettrolitici con ranelle di contatto.
 1 1 Manopola N. 601.
 » 1 Condensatore variabile 380 cm.
 » 1 Bottone grande N. 612.
 » 2 Bottoni piccoli N. 614.
 » 2 Condensatori fissi 200 cm. in mica.
 » 1 » a carta 0,2 Mf.
 » 1 » a carta 1000 cm.
 » 1 » a carta 500 cm.
 » 1 Resistenza 2 M. ohms $\frac{1}{2}$ W.
 » 1 » N. 20000 ohms.
 » 1 » 1 M. ohms $\frac{1}{2}$ W.
 » 1 » N. 400 ohms.
 » 1 Dinamico N. 752 (2500/47).
 » 1 Cordone per dinamico.
 » 1 Cordone luce.
 » » Spina luce.
 » 1 Spina a 4 pioli.
 » 3 Serrafili bakelite.
 » 2 Ranelle bakelite piccole.
 » 2 Ranelle bakelite grandi.
 » 1 Potenzimetro lineare con interruttore 10000 ohms.
 » 1 Coppia ranelle isol. per potenziometro.
 » 1 Impedenza N. 198.
 » 1 impedenza filtro A. F. con vite.
 » 1 Verniero del condensatore variabile.
 » 1 Schermo valvole nuovo tipo completo (in tre pezzi).
 » 2 Zoccoli a 5 fori N. 501.
 » 1 Zoccoli a 6 fori N. 506.
 » 2 Zoccoli a 4 fori N. 503.
 cm. 5 Tubo sterling.
 N. 1 Clip.
 » 14 Viti con dado e ranelle spaccata.
 mt. 4 Filo collegamenti.
 cm. 50 Filo stagno.
 N. 10 Capofili.
 » 1 Presa centrale.
 » 1 anello isolante in gomma.
 » 4 bobine intercambiabili N. di catalogo 031 - 032 - 034 - 035

NB. — Le bobine intercambiabili sono fornite solo dietro richiesta secondo la gamma d'onda desiderata (vedi pag. 8).

IMPORTANTE. — Negli ordini specificare il N. del trasformatore di alimentazione secondo il voltaggio della rete a disposizione, ricordando che:

Il trasformatore N. 340 ha due prese al primario e cioè 125 e 160 volts; il trasform. N. 340-A ha il primario per 110 volts e che il trasf. N. 340-B è per 220 volts di linea.

Detti trasformatori sono costruiti per frequenze da 40 a 60 cicli.

Per il prezzo della scatola di montaggio e bobine vedi pag. N. 2 di copertina.

TABELLA DELLE TENSIONI

misurate da massa con voltmetro 1000 ohms - volta.

VALVOLE	K	GS	G	P
'57	0	0 ÷ 72	—	240
'47	12	250	—	230
'80	360 c. c.	—	—	320 a. c.

Caduta sull'eccitazione del dinamico in funzionamento V. 105 corrente totale 42 m. a. Sulla presente tabella sono ammessi scarti del 10% senza che sia compromesso il buon funzionamento dell'apparecchio.

LISTINO COMPLETO



ANNO 1933

DEI

RADIO PRODOTTI

MANUFATTI DALLA

S. A. John Geloso

Milano — Italia

S. A. JOHN GELOSO

MILANO

VIALE BRENTA, 18 - TELEF. 573-569 - 573-570

Concessionaria esclusiva per l'Italia:

Ditta F. M. VIOTTI

MILANO

CORSO ITALIA N. 1 - TELEF. 82-126 - 13-684

Altoparlanti elettrodinamici	pag. 29 - 34
Accessori per manopole	» 38
Bottoni in bakelite	» 38
Boccola di riduzione per manopole	» 38
Chassis forati per montaggio apparecchi	» 49
Condensatori « Verniero »	» 49
Impedenza ad A. F.	» 45
Interruttori di linea	» 43
Impedenze bassa frequenza di filtro e di accoppiamento	» 19 - 26
Mascherine in bronzo (finestrelle) per manopole	» 38
Manopole a demoltiplica	» 35 - 37
Potenziometri	» 41 - 42
Portalampadina micron per manopole.	» 38
Resistenze flessibili	» 26 - 27
Resistenze a presa centrale.	» 28
Schermi per valvole	» 46
Schermi per bobine ad A. F.	» 46
Trasformatori di alimentazione serie - 201 -	» 11 - 14
Trasformatori di alimentazione serie - 301 -	» 15 - 17
Trasformatori di alimentazione serie - 401 -	» 17 - 18
Trasformatori di bassa frequenza	» 19 - 23
Trasformatori di uscita.	» 21 - 26
Trasformatori ad alta frequenza	» 43 - 44
Trasformatori ad alta frequenza intercambiabili	» 45
Trasformatori di media frequenza	» 39 - 40
Zoccoli per valvola	» 47 - 48

PRELIMINARI. Il trasformatore di alimentazione è il cuore di ogni apparecchio radio od amplificatore.

La assoluta sicurezza nel suo funzionamento è della massima importanza; la vita del radiorecettore o dell'amplificatore ed il corretto funzionamento di essi dipendono interamente dalla *quantità* e dalla *qualità* dell'energia fornita dal trasformatore.

I radio costruttori conoscono per esperienza l'importanza di equipaggiare i loro prodotti con un trasformatore di fiducia. Essi sanno inoltre che un trasformatore ben progettato può garantirli da più del 20 % dei guasti e ciò contribuisce a formare intorno alla loro marca una opinione favorevole da parte del pubblico.

Essi sanno pure che un trasformatore di linea progettato per l'uso in radio da tecnici specializzati attraverso ad una lunga esperienza in questo ramo, fa loro economizzare del denaro nel filtro per l'alta tensione e diminuisce il ronzio per la minor distorsione della forma dell'onda fondamentale.

In conseguenza i ricambi di valvole, resistenze e condensatori fissi sono ridotti al minimo perchè il fabbricante del trasformatore conosce i limiti delle tensioni di lavoro e l'importanza della massima uniformità e costanza di esse.

La S. A. JOHN GELOSO, presentando la sua serie di trasformatori di alimentazione, offre ai fabbricanti ed ai costruttori la sua lunga esperienza in questo ramo.

Il trasformatore di linea « GELOSO » non è un semplice empirico adattamento di un trasformatore industriale alla radio, ma è uno strumento completamente nuovo che si è andato perfezionando giorno per giorno insieme coi progressi della tecnica radio.

Un fabbricante che equipaggia i suoi prodotti con un trasformatore d'alimentazione « GELOSO », mostra la sua oculatezza nella scelta ed il suo sforzo per offrire al pubblico il migliore prodotto ottenibile.

Tutti i trasformatori elencati in questo listino sono espressamente progettati per radio-ricevitori ed amplificatori del suono.

SERIE 201

I trasformatori di questa serie sono ricoperti di una elegante scatola di ferro ad alta permeabilità che oltre a proteggere gli avvolgimenti, riduce ad un minimo il campo magnetico intorno al trasformatore. La finitura della scatola, verniciata in argento opaco e la sua linea indovinata, conferiscono un aspetto di distinzione ed ispirano fiducia nella qualità del prodotto. Aperture a foggia di

radiatore in opportuna posizione garantiscono una buona e razionale circolazione d'aria.

L'interno del trasformatore *non è riempito con pece* od altre sostanze bituminose, ma gli avvolgimenti sono in diretto contatto con una abbondante circolazione di aria che accelera l'azione di raffreddamento e previene la localizzazione del calore.

Il materiale magnetico è una qualità « non invecchiante » di ferro al silicio con bassissime perdite e lavora ad una tale densità di flusso da garantire il minimo di distorsione d'onda nella energia trasformata. Gli avvolgimenti sono accuratamente avvolti con un nostro particolare sistema che assicura un perfetto isolamento tra *ogni singola spira* e

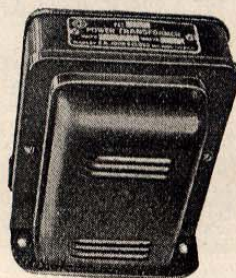


Fig. 1

vista esteriore
del trasformatore
N. 281

quindi impregnati mediante un processo speciale; sono provvisti di linguette terminali bene isolate e chiaramente contrassegnate; esse sono poi cadmate per facilitare la saldatura e fatte in modo da impedire che il calore del saldatore raggiunga la placca isolante di bachelite.

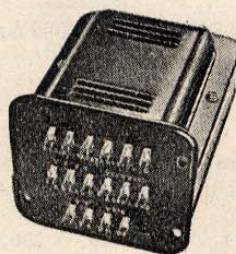


Fig. 2

vista della base
(morselliera) di un
trasformatore N. 281

Ogni trasformatore è rigorosamente provato in tutte le fasi di lavorazione. Il prodotto finito passa quindi attraverso una *prova a pieno carico* con limiti molto stretti e finalmente attraverso una prova di isolamento in cui una tensione di 2000 Volta (C. A.) viene applicata tra ogni avvolgimento e tra avvolgimento e massa.

È stato previsto inoltre un efficace e completo schermo elettrostatico tra primario e secondario allo scopo di ridurre al minimo possibile i disturbi provenienti dalla rete che rovinano spesso ogni ricezione nell'interno delle grandi città.

TRASFORMATORI DI ALIMENTAZIONE N. 261 e N. 262

(POTENZA TOTALE 62 WATTS)

N. 261

*per Valvole Americane:***Primario:** 110 - 125 - 155 - 220 Volta

42 a 60 cicli.

Secondari: Alta tensione 325 + 325 V. 0,080 A.

Accensione: 5 V. 2 A. — 2,5 V. 8 A.

Fra primario e secondario esiste uno schermo elettrostatico. Per il montaggio e dimensioni vedere fig. 16.

N. Cat. 261 Cod. ABATE» - Peso Kg. 3,100.

Prezzo L. 101,—

N. 262

*per Valvole Europee:***Primario:** 110 - 125 - 155 - 220 Volta**Secondari:** Alta tensione 325 + 325 V. 0,080 A.

Accensione: 4 V. 2 A. — 4 V. 6 A.

Fra primario e secondario esiste uno schermo elettrostatico. Per il montaggio e dimensioni vedere fig. 16.

N. Cat. 262 Cod. ABBEY» - Peso Kg. 3,100.

Prezzo L. 101,—

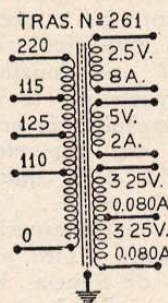
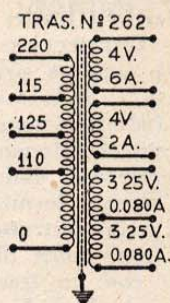
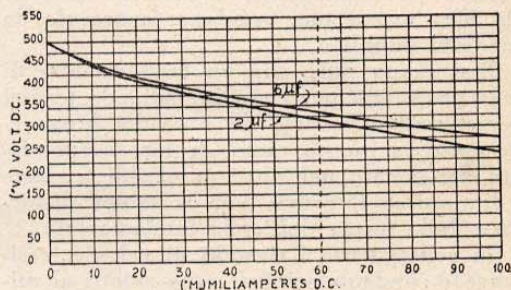
CURVE CARATTERISTICHE PER L'ALTA TENSIONE
queste curve prese col trasformatore a pieno carico e col circuito di fig. 14 indicano la tensione di uscita relativa alla corrente richiesta.Fig. 3 - Schematico del
Trasf. N. 261Fig. 4 - Schematico del
Trasf. N. 262

Fig. 5

TRASFORMATORI DI ALIMENTAZIONE N. 281 e N. 282

(POTENZA TOTALE 80 WATTS)

N. 281

*per Valvole Tipo Americano:***Primario:** 110 - 125 - 155 - 220 Volta

42 a 60 cicli.

Secondari: Alta tensione 360 + 360 V. 0,085 A.

Accensione:

2,5 + 2,5 V. 2 A.

2,5 V. 3,5 A.

2,5 V. 9 A.

Tra primario e secondario esiste uno schermo elettrostatico. Per i fori di montaggio e dimensioni vedere fig. 16.

N. Cat. 281 Cod. ABBOT» - Peso Kg. 3,700.

Prezzo L. 114,40

N. 282

*Per Valvole Tipo Europeo:***Primario:** 110 - 125 - 155 - 220 Volta

42 a 60 cicli.

Secondari: Alta tensione 360 + 360 V. 0,085 A.

Accensione:

2 + 2 V. 2 A.

4 V. 2 A.

4 V. 8 A.

Tra primario e secondario esiste uno schermo elettrostatico. Per i fori di montaggio e dimensioni vedere fig. 16.

N. Cat. 282 Cod. ARODE» - Peso Kg. 3,700.

Prezzo L. 114,40

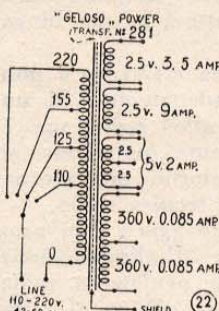
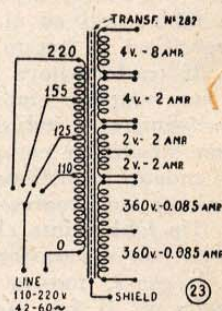
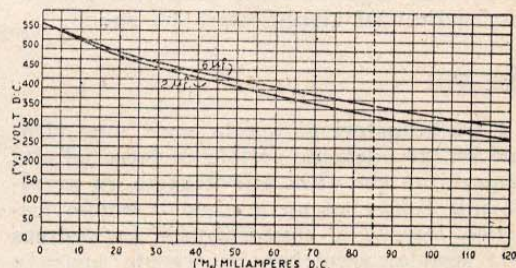
Fig. 6 - Schematico del
trasformatore N. 281Fig. 7 - Schematico del
trasformatore N. 282

Fig. 7

CURVE CARATTERISTICHE PER L'ALTA TENSIONE
queste curve prese col trasformatore a pieno carico o col circuito di fig. 14 indicano la tensione di uscita relative alla corrente richiesta.

TRASFORMATORI TIPI N. 291 e N. 292

(POTENZA TOTALE 140 WATTS)

N. 291

Primario: 110 - 125 Volta.
42 a 60 cicli.

Secondari: Alta tensione 550 + 550 V. 0,140 A.

Accensione:

7,5 V. 2,5 A.

7,5 V. 2,5 A.

2,5 V. 6 A.

Per fori di montaggio e dimensioni vedere fig. 16.

N. Cat. 291 Cod. «ABOVE» - Peso Kg. 5,400

Prezzo L. 165,60

N. 292

Primario: 155 - 220 Volta.
42 a 60 cicli.

Secondari: Alta tensione 550 + 550 V. 0,140 A.

Accensione:

7,5 V. 2,5 A.

7,5 V. 2,5 A.

2,5 V. 6 A.

Per fori di montaggio e dimensioni vedere fig. 16.

N. Cat. 292 Cod. «ABYSS» - Peso Kg. 5,400.

Prezzo L. 165,60

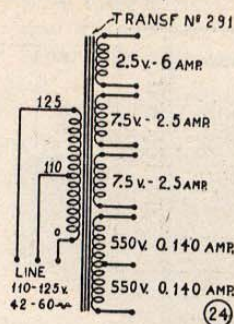


Fig. 8 - Schematico del trasformatore N. 291

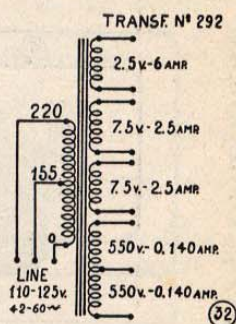
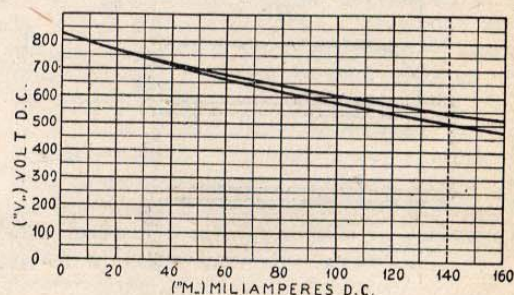


Fig. 9 - Schematico del trasformatore N. 292



CURVE CARATTERISTICHE PER L'ALTA TENSIONE
Fig. 10 - queste curve prese col trasformatore a pieno carico e col circuito a fig. 15 indicano la tensione di uscita relativa alla corrente richiesta.

TRASFORMATORI TIPO N. 215 e N. 216

specialmente disegnati per amplificatori che impiegano 2 - 250 come valvole di uscita

N. 215

Sola Alta tensione, specialmente adatto per amplificatori (G 15):

Primario: 110 - 125 - 160 - 220

Secondari: 560 - 560 Volta - 160 MLA.

Per fori di montaggio e dimensioni come il N. 291.

N. Cat. 215 Cod. «ACHOR» - Peso Kg. 5,500.

Prezzo L. 165,

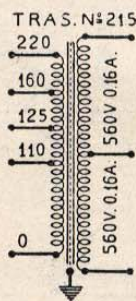


Fig. 11 - Schematico del trasformatore N. 215

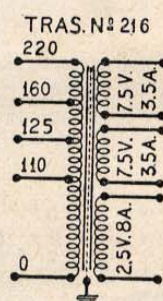
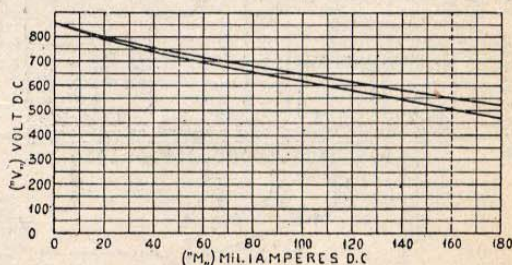


Fig. 12 - Schematico del trasformatore N. 216



CURVE CARATTERISTICHE PER L'ALTA TENSIONE
Fig. 13 - queste curve prese col trasformatore a pieno carico e col circuito a fig. 15 indicano la tensione di uscita relativa alla corrente richiesta.

N. 216

Sola alimentazione dei filamenti, specialmente disegnato per essere usato col trasformatore N. 215 nella costruzione di amplificatori (G 15):

Primario: 110 - 125 - 160 - 220

Secondario N. 1 - 7,5 V. 3,5 A.

Secondario N. 2 - 7,5 V. 3,5 A.

Secondario N. 3 - 2,5 V. 8 A.

Per fori di montaggio e dimensioni come il N. 281.

N. Cat. 216 Cod. «ACORN» - Peso Kg. 3,700.

Prezzo L. 99,—

CIRCUITO USATO PER PRENDERE LE CURVE CARATTERISTICHE DELLA ALTA TENSIONE

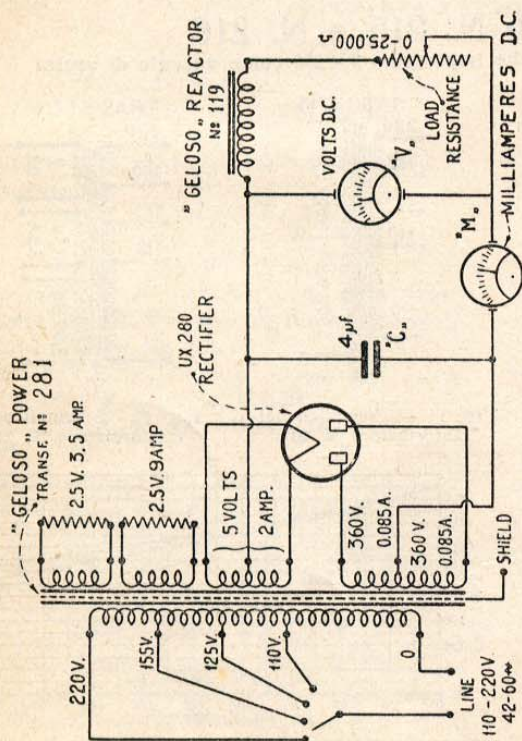


Fig. 14

CIRCUITO USATO PER PRENDERE LE CURVE CARATTERISTICHE DELLA ALTA TENSIONE

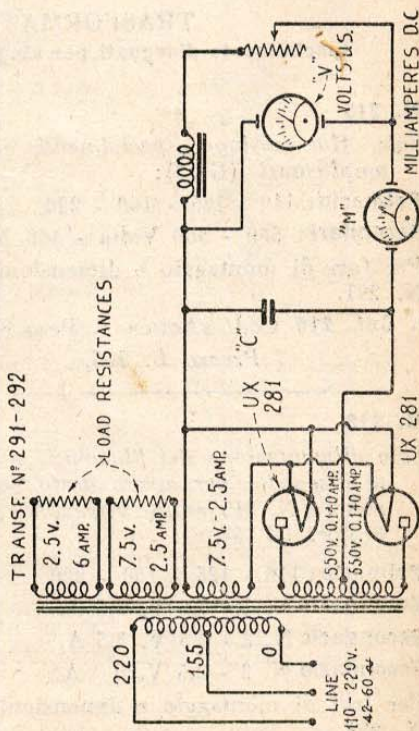


Fig. 15

DATI DI MONTAGGIO E DIMENSIONI

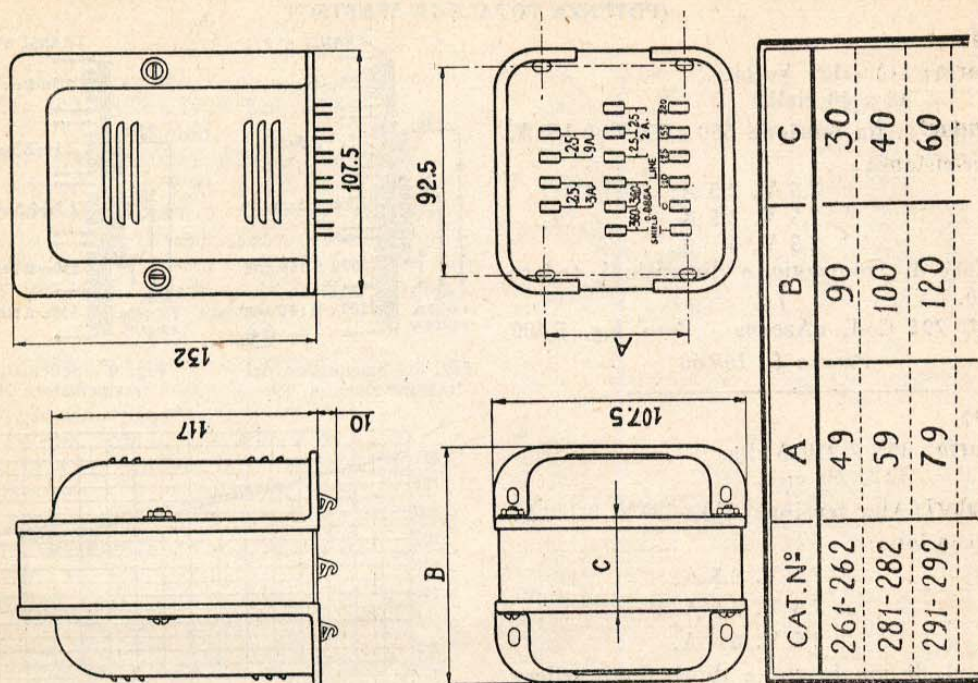


Fig. 16

PRELIMINARI. La serie N. 301 di trasformatori di alimentazione della Soc. An. JOHN GELOSO è stata studiata per offrire ai costruttori un prodotto di assoluta sicurezza, e della massima semplicità possibile.

Questa serie di trasformatori serve per apparecchi di mole anche modesta, e con un numero di valvole non superiore a 5. Le caratteristiche degli avvolgimenti sono le medesime che furono adottate per la serie N. 201 che si rivolge più particolarmente agli apparecchi medi e grandi. Con la semplificazione di tutti i dettagli secondari, come schermo ed attacchi, si è ottenuto di ridurre sensibilmente il prezzo in modo che esso è conveniente in tutti i casi.

Il montaggio del trasformatore viene eseguito in una apposita finestra dello chassis. La bobina sporge inferiormente e porta i vari attacchi, mentre superiormente gli avvolgimenti sono protetti da una calotta cadmiata munita di aperture a foggia di radiatore. La posizione del trasformatore, che risulta appoggiato orizzontalmente, garantisce una circolazione d'aria molto efficace e un pronto raffreddamento.

L'isolamento degli avvolgimenti è ottenu-

to col nostro speciale sistema di costruzione a spire spaziate e con carta tra ogni strato. Una impregnazione di materiale isolante ed una verniciatura esterna garantiscono la bobina dalle influenze della umidità.



Fig. 17

Vista esterna del trasformatore N. 351

I trasformatori vengono controllati in tutte le fasi della lavorazione e provati a pieno carico. La verifica dell'isolamento è eseguita alla tensione alternata di 2000 volti su tutti gli avvolgimenti e la massa.

I nuovi trasformatori industriali, pur possedendo tutti i pregi che fanno apprezzare i loro confratelli maggiori, offrono così la possibilità di far figurare anche nell'apparecchio più modesto e più economico la garanzia del nome « GELOSO ».

TRASFORMATORI N. 351 e N. 352

(POTENZA TOTALE 50 WATTS)

I trasformatori N. 351 e N. 352 sono specialmente adatti per apparecchi riceventi con 3+1 e 4+1 valvole. In queste condizioni di lavoro, il trasformatore può anche fornire l'energia occorrente per l'eccitazione di un altoparlante dinamico.

N. 351

Per valvole americane.

Primario: 125-160 V. - 42 a 60 cicli.

Secondari: N. 1 - 325-325 V. - 0,55 A.

» N. 2 - 5 V. - 2 A.

» N. 3 - 2,5 V. - 7 A.

N. Cat. 351 Cod. «ACRID» - Peso Kg. 2,000.

Prezzo L. 81.-

(Curva di regolazione del trasformatore vedi fig. 19).

N. 351-A

Per Valvole Americane.

Stesse caratteristiche come il N. 351, ma con primario a 110 volti.

N. Cat. 351-A Codice « ACTON »

Prezzo L. 81.-

N. 351-B

Per Valvole Americane.

Stesse caratteristiche come il N. 351, ma con primario a 220 volti.

N. Cat. 351-B Codice « ACTOR ».

Prezzo L. 81.-

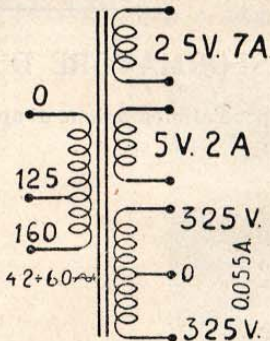


Fig. 18

Schematico del trasformatore N. 351

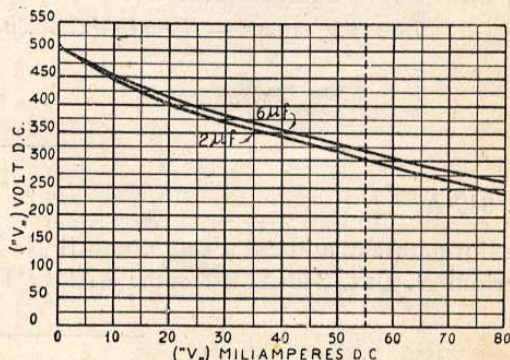


Fig. 19

CURVA CARATTERISTICA PER L'ALTA TENSIONE
Fig. 19 - queste curve prese col trasformatore a pieno carico e col circuito di fig. 21 indicano la tensione di uscita relativa alla corrente richiesta.

N. 352*Per Valvole Europee.***Primario:** 125-160 V. — 42 a 60 cicli.**Secondari:** Alta tensione 325-325 - 0,055 A.

Accensione:

4 V. 4 A.

4 V. 1,5 A.

N. Cat. 352 Cod. «ACUTE» - Peso Kg. 2,000.
(Curva di regolazione del trasformatore vedi fig. 19).

Prezzo L. 81,—

N. 352-B*per Valvole Europee.*

Stesse caratteristiche come il N. 352, ma
con primario a 220 volta.

N. Cat. 352-B Cod. «ADAGE».

Prezzo L. 81,—

N. 352-A*per Valvole Europee.*

Stesse caratteristiche come il N. 352, ma
con primario a 110 volta.

N. Cat. 352-A Codice «ADDAX».

Prezzo L. 81,—

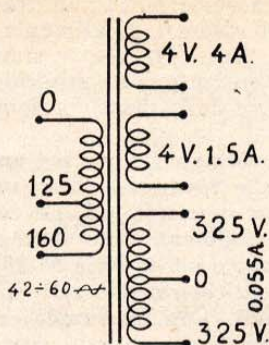


Fig. 20

schematico del trasformatore N. 352

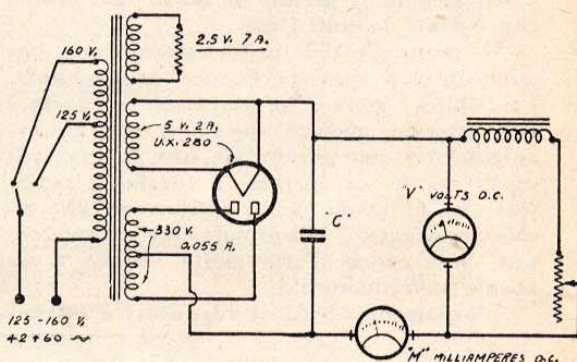


Fig. 21

TRASFORMATORE D'ALIMENTAZIONE N. 340

specialmente disegnato per l'alimentazione di apparecchi 2+1 e 3+1 con eccitazione per il dinamico

N. 340**PRIMARIO:** 125 - 160 - Volts

sec. 1 - 330+330 - 0.045 A.

2 - 5. V. 2 A.

3 - 2.5 V. 3.5 A.

N. Cat. 340 — codice «ADDER»

Peso Kg. 1,600 — Prezzo L. 68,50

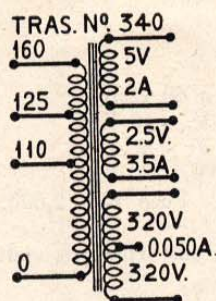


Fig. 22

schematico del trasformatore
N. 340**N. 340-A**

trasformatore d'alimentazione come il N. 340 solo con primario a 110 volts C. A. 42
periodi **N. Cat. 340-A** codice «ADEPT» peso Kg. 1,600 prezzo L. 68,50

N. 340-B

trasformatore d'alimentazione come il N. 340 solo con primario a 220 volts C. A. 42
periodi **N. Cat. 340-B** Codice «ADORE» peso Kg. 1,600 prezzo L. 68,50

DIMENSIONI D'INGOMBRO E DATI DI MONTAGGIO - SERIE 301

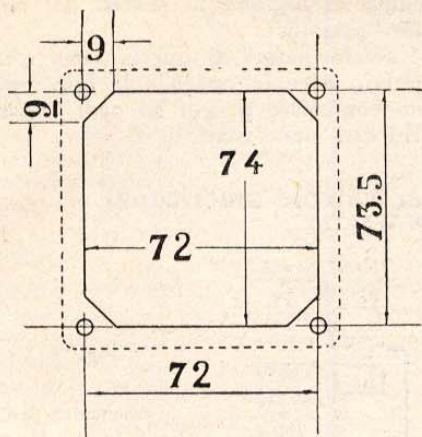
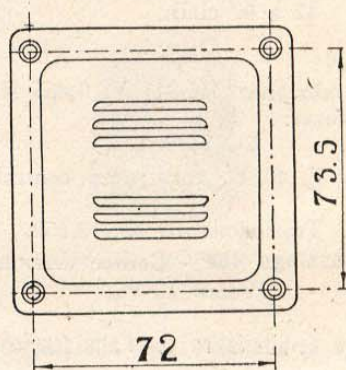
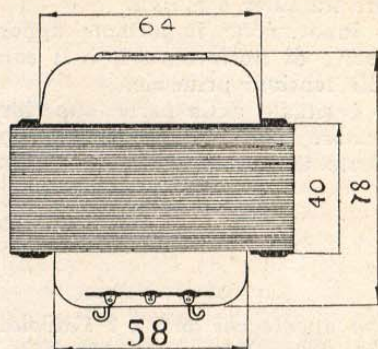


Fig. 23

N. 351-352 Altezza pacco lamellare - Cm. 4

N. 340-340-A-340-B „ „ - Cm. 3



TRASFORMATORI DI ALIMENTAZIONE - SERIE 401



Fig. 24

trasformatore N. 465 visto di fianco

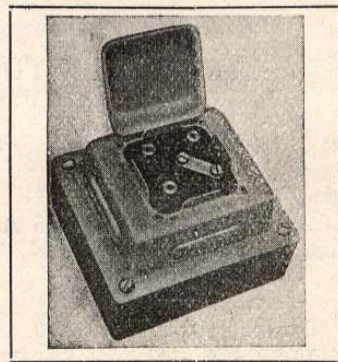


Fig. 25

trasformatore N. 465 con il coperchio di protezione al commutatore per il cambio delle tensioni primarie rimosso

I trasformatori della serie 401 sono per eccellenza i trasformatori del costruttore.

In questa serie si è cercato di incorporare tutti quei dettagli di costruzione e di perfezionamento che sono di grande aiuto nella costruzione in serie degli apparecchi radiofonici moderni.

Questi trasformatori sono del tipo orizzontale ed offrono il minimo ingombro rispetto alla potenza (dati di ingombro vedi fig. 29). Gli avvolgimenti sono costruiti collo stesso procedimento di quelli descritti

nella serie 201 ed offrono perciò le medesime garanzie. Gli attacchi sono situati nella parte inferiore del trasformatore e, rimanendo sotto allo chassis, offrono grande facilità nella « filatura » dell'apparecchio, essi sono ben spazati e chiaramente contrassegnati.

La circolazione d'aria è efficace mantenendo il trasformatore, sotto pieno carico, ad una temperatura di 30° a 35° sopra ambiente dopo varie ore di lavoro.

Un nuovo sistema di schermo statico tra

primario e secondari è stato adottato; questo elimina il bisogno del tradizionale condensatore tra linea e massa.

Una innovazione importante apportata a questa serie di trasformatori, è il commutatore delle tensioni primarie.

Esso è situato nella parte superiore del trasformatore, ben protetto da un coperchio fermamente tenuto al posto da sporgenze a

molle, permette il cambiamento delle varie tensioni di linea senza il bisogno ed il perditempo di togliere lo chassis dal mobile o di fare saldature.

I trasformatori di questa serie sono verniciati in argento opaco e la loro linea elegante conferisce pregio ad ogni apparecchio in cui essi siano usati.

TRASFORMATORE N. 465 (per valvole americane) (POTENZA TOTALE 68 WATTS)

N. 465

Per apparecchi di 5 a 7 Valvole.

Primario: 110 - 125 - 160 - 220 Volta.
42 a 60 cicli.

Secondari:

Alta tensione: 345-345 V. 0,065 A.

Filamenti:

5 V. 2 A.

2,5 V. 8 A., con presa centrale.

Peso del Trasformatore Kg. 2,650.

N. di Catalogo 465 - Codice «AERIE».

Prezzo L. 95,—

Curva caratteristica per l'alta tensione

Lo schema seguito per ricavare la curva di regolazione di questi trasformatori, è essenzialmente quello illustrato a fig. (21)

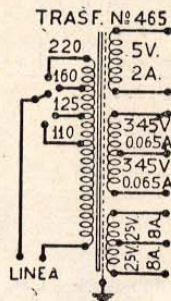


Fig. 26

schematico del
trasformatore N. 465

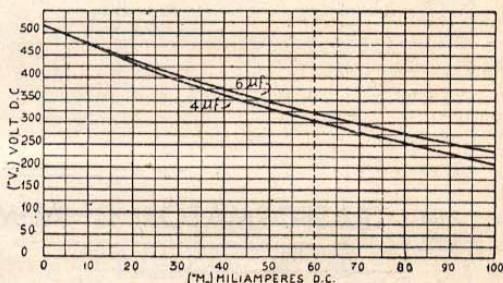


Fig. 27

TRASFORMATORE N. 466 (per valvole europee) (POTENZA TOTALE 68 WATTS)

Primario: 110 - 125 - 160 - 220.
42 a 60 cicli.

Secondari:

Alta tensione: 345-345 V. 0,065 A.

Filamenti:

4 V. 2 A.

4 V. 6 A.

Peso del Trasformatore Kg. 2,650.

N. di Catalogo 466 - Codice «AGAMI».

Prezzo L. 95,—

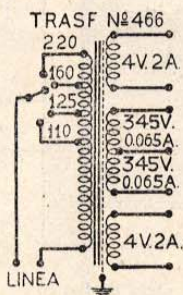


Fig. 28

schematico del
trasformatore N. 466

DIMENSIONI D'INGOMBRO E DATI DI MONTAGGIO

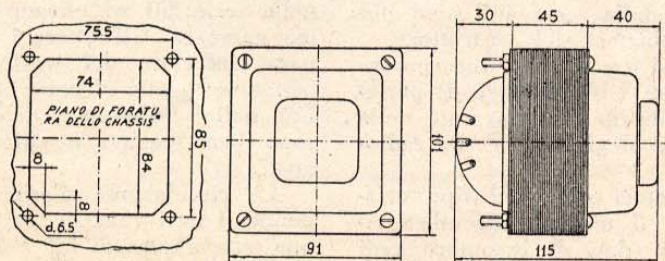


Fig. 29

Trasformatori ed impedenze 19

.. .. . a bassa frequenza Serie 101

PREMESSA - La S. A. JOHN GELOSO, nel presentare i trasformatori di bassa frequenza descritti nel presente listino, offre ai costruttori ed agli sperimentatori dei prodotti che rappresentano il risultato di sei anni di studi, di ricerche e di pratica produzione d'apparecchi di questo tipo.

Lo scopo principale della S. A. John Geloso è quello di offrire un prodotto di alta e costante qualità al prezzo più basso possibile: all'uopo si sono praticamente utilizzate tutte le più moderne risorse tecniche sia nelle modalità di disegno sia nel sistema di produzione. Si fa uso delle migliori materie prime reperibili sul mercato sottomettendole prima dell'uso ad accurata ispezione ed a severi collaudi; ad ogni stadio del processo costruttivo si fanno ulteriori prove e misure di confronto con campioni tarati in laboratorio, mentre il collaudo finale è costituito da ben dieci diverse misurazioni elettriche. Il pezzo finito è quindi conservato per 48 ore in camera di stagionatura e quindi ulteriormente provato prima della spedizione.

L'uno per cento della produzione giornaliera viene passata al laboratorio per rilevare la curva di frequenza ed i dati di rendimento dei singoli pezzi che sono poscia sottoposti ad una prova di durata, rigorosamente registrando il loro reale comportamento sotto le più severe condizioni di servizio. Tutto ciò per assicurare la qualità uniforme e la lunga durata del prodotto. Il basso costo invece lo si raggiunge mediante la costruzione in gran serie ottenuta con macchine speciali da noi progettate e con l'esperimentata organizzazione del processo produttivo.

DATI COSTRUTTIVI GENERALI - SERIE 101

Tutti i trasformatori di questa serie sono chiusi in un involucro di ferro dolce ad alta permeabilità onde proteggere gli avvolgimenti da disturbi magnetici esterni o provenienti dalla vicinanza di apparecchi similari. L'esterno dell'involucro è accuratamente verniciato a fuoco in nero. La posizione dei fori di montaggio e le dimensioni reali dei trasformatori sono indicati a pagina 7.

I morsetti d'attacco, accuratamente isolati e chiaramente marcati, sono placcati al cadmio per facilitare l'operazione di saldatura e fatti in modo che il calore dell'istrumento a saldare non possa danneggiare la piastra isolante. Per i nuclei si è adottato ottimo ferro al silicio perchè di struttura molecolare non alterabile, perchè costante in qualità ed infine perchè eventuali sovraccarichi di corrente negli avvolgimenti non possono dar luogo ad alterazioni di carattere permanente. Gli

avvolgimenti sono perfettamente isolati ed impregnati con uno speciale processo che elimina ogni possibilità di corrosione o « azione elettrolitica » tra gli avvolgimenti anche nelle più eccezionali circostanze di impiego o di clima. La bobina è a strati, con isolamento tra strato e strato e di costruzione tale da render minimi gli effetti di capacità, migliorando quindi l'efficienza del trasformatore alle alte frequenze (per le curve caratteristiche di frequenza vedi fig. 50).



Fig. 30 - SERIE 101

SERIE 121

I trasformatori di questa serie differiscono da quelli della serie 101 solamente per la posizione dei morsetti d'attacco. In questi trasformatori essi sono piazzati sotto il basamento, disposizione che permette una pronta e chiara connessione dei fili interamente nascosta sotto al basamento dell'apparecchio (per la posizione dei fori di montaggio vedi fig. 53).

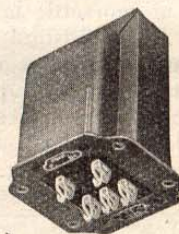


Fig. 31

SERIE 121

I morsetti d'attacco sono di tipo identico a quelli usati nella serie 101, opportunamente distanziati per ben permettere l'operazione di saldatura.

Per le caratteristiche elettriche, schermatura, finitura esterna, vedi serie N. 101. (Vedi anche tavola a pag. 24).

SERIE 141

I trasformatori di questa serie sono del tipo aperto. Trovano applicazione per i montaggi sotto chassis oppure là dove lo spazio è minimo.

Una staffa in ferro verniciato a fuoco contiene le lamine mantenendole unite rigidamente.



Fig. 32
SERIE 141

I fori di montaggio sono convenientemente predisposti (fig. 54).

L'avvolgimento è completamente protetto ed i morsetti di attacco sono bene collocati e chiaramente contrassegnati.

Le caratteristiche elettriche di questi trasformatori sono identiche a quelle della serie 101. (Vedi pag. 24).

TRASFORMATORI INTERVALVOLARI

N. 102 - 122 - 142

N. 103 - 123 - 143

N. 105 - 125 - 145

Questi sono specialmente disegnati per essere usati come trasformatori d'amplificazione tra valvola e valvola.

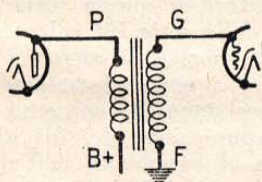


Fig. 32

L'impedenza ai morsetti, la capacità dell'avvolgimento e le dimensioni del filo sono stati accuratamente studiati a questo scopo.

Essi sono costruiti in tre rapporti: 2 a 1, 3 1/2 a 1, 5 a 1; le curve caratteristiche di frequenza sono date a pag. 8.

Dati elettrici e prezzi a pag. 24.

IMPEDENZA DI ACCOPPIAMENTO PUSH-PULL UNIVERSALE

N. 104 - 124 - 144

Diamo qui sotto gli schemi illustrativi dell'uso di questa impedenza (vedi schemi B, C, D, E). La disposizione degli attacchi è illustrata in fig. 36).

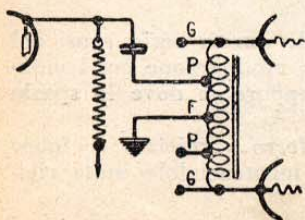


Fig. 3
collegamento tra una
valvola ed un push-
pull; rapporto 1: 2
per parte

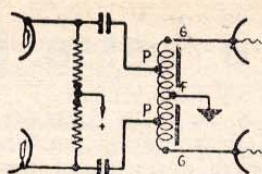


Fig. 34

collegamento per
doppio push-pull;
rapporto 1: 2 per
parte

Fig. 35

collegamento tra 2
valvole con presa in
F, rapporto 1: 2; in
P, rapporto 1j: 3,25

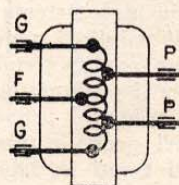
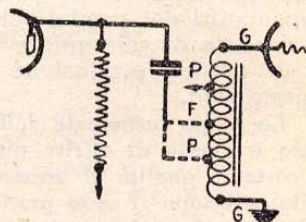


Fig. 36

schema degli attacchi
esterni

Dati elettrici e prezzi a pag. 24.

TRASFORMATORE MICROFONO-GRIGLIA

N. 108 - 128 - 148

Questo trasformatore ha un rapporto d'impedenza specialmente atto per congiungere i microfoni di tipo a bassa impedenza (100 ohms per bottone) alla griglia della valvola

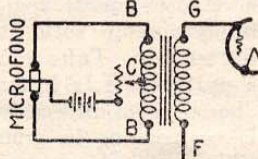


Fig. 37

N. 108 - 128 - 148

amplificatrice del primo stadio. La resistenza ohmica del primario è bassa e può sopportare con sicurezza sino ad 80 milliamperes, ossia una corrente di gran lunga più intensa di quanto non si usi nei circuiti microfonici normali.

Il rapporto di voltaggio di questo trasformatore è alto, pur tuttavia le caratteristiche di frequenza sono eccezionalmente buone.

Dati e prezzi a pag. 24.

TRASFORMATORE PUSH-PULL DI ENTRATA

N. 110 - 130 - 150

Il collegamento in push-pull per il circuito d'uscita degli audio amplificatori sta diventando sempre più popolare; questo tipo di

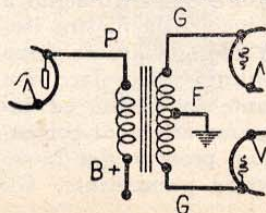


Fig. 38

N. 110 - 130 - 150

circuito elimina una parte considerevole della distorsione dovuta alla seconda armonica che si verifica quando ci si avvicina al sovraccarico d'una singola valvola. Ciò permette una maggior portata scevra da distorsione.

Questo tipo di circuito elimina anche una considerevole parte delle distorsioni di c. a. (hum) che può apparire nell'alimentazione ad alto voltaggio dell'ultimo stadio.

Rapporto di trasformazione totale = 1:5; per ogni sezione 1:2,5.

Dati e prezzi a pag. 24.

TRASFORMATORE INTERVALVOLARE DOPPIO PUSH-PULL.

N. 111 - 131 - 151

Questo trasformatore serve per il collega-

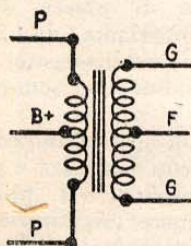


Fig. 39

N. 111 - 131 - 151

mento tra due valvole di media impedenza disposte in push-pull e due valvole pure in push-pull. Il rapporto per ogni sezione è di 1:2. (Prezzi a pag. 24).

IMPEDENZA DI USCITA PUSH-PULL CON PRESE PER ALTOPARLANTE DI 1500 OHM a 2500 OHM.

N. 112 - 132 - 152

Questa impedenza di uscita dà ottimi risultati quando è usata per l'accoppiamento di 2 valvole con impedenza interna da 1500 a 2500 ohms ed un altoparlante magnetico o dinamico con un'impedenza di entrata da 1500 a 2500 ohms.

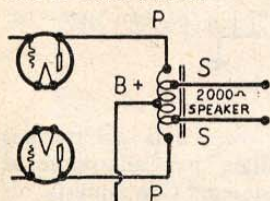


Fig. 40

N. 112 - 132 - 152

La corrente massima ammissibile per ciascuna placca è di MLA. 45.

Nell'uso di questa impedenza di uscita bisogna far attenzione che entrambi i morsetti dell'altoparlante siano ben isolati dallo chassis (massa). (Prezzi a pag. 24).

TRASFORMATORE D'USCITA TRA PENTODO ED ALTOPARLANTE ELETTRO-MAGNETICO - N. 113 - 133 - 153.

Questo trasformatore serve per l'accoppia-

mento tra un pentodo la cui impedenza di carico sia di 7000 ohm ed un altoparlante

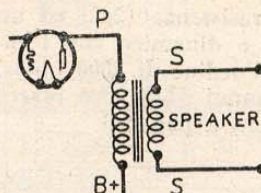


Fig. 41

N. 113 - 133 - 153

elettromagnetico la cui impedenza sia di 2500 a 4000 ohms. Rapporto 2,3:1.

Dati e prezzi a pag. 24.

TRASFORMATORE DI USCITA PUSH-PULL e BOBINA MOBILE DI 10 OHM.

N. 114 - 134 - 154

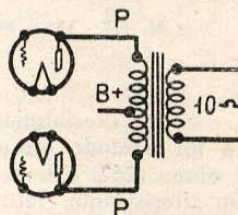


Fig. 42

N. 114 - 134 - 154

Questo trasformatore ha caratteristiche di frequenza eccezionalmente buone quando è usato con valvole di 1500-2500 ohms di impedenza e bobina mobile di 10 ohm.

Massima corrente ammissibile per placca 45 MLA. (Dati e prezzi a pag. 24).

TRASFORMATORE DI USCITA TRA DUE PENTODI IN PUSH-PULL E BOBINA MOBILE 10 OHM.

N. 115 - 135 - 155

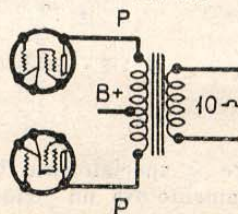


Fig. 43

N. 115 - 135 - 155

Questo trasformatore serve per l'accoppiamento tra 2 pentodi (circa 7000 ohm di impedenza di carico) e la bobina mobile della resistenza di 10 ohms di un altoparlante elettrodinamico.

Massima corrente ammissibile per placca 45 MLA. (Prezzi a pag. 24).

TRASFORMATORE D'USCITA PER VALVOLA SINGOLA ED ALTOPARLANTE DI 1500 a 2500 OHM DI IMPEDENZA.

N. 116 - 136 - 156

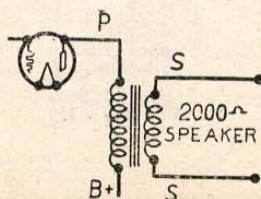


Fig. 44

N. 116 - 136 - 156

Questo trasformatore è specialmente adatto per l'accoppiamento tra un triodo con 1500 a 2500 ohms di resistenza (245) ed un altoparlante magnetico o dinamico con l'impedenza di entrata dell'ordine di 2000 ohms.

Massima corrente ammissibile per placca 45 MILA. (Prezzi e dati a pag. 24).

TRASFORMATORE D'USCITA TRA PENTODO E BOBINA MOBILE 10 OHMS.

N. 117 - 137 - 157

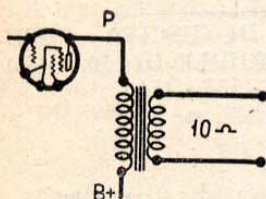


Fig. 45

N. 117 - 137 - 157

Questo trasformatore serve specialmente per l'accoppiamento tra un pentodo (impedenza di carico 7000 ohms (247) e bobina mobile di 10 ohms di un altoparlante elettrodinamico.

Massima corrente ammissibile per placca 45 MILA. (Prezzi e dati a pag. 24).

TRASFORMATORE DI USCITA TRA VALVOLA E BOBINA MOBILE DA 10 OHMS.

N. 118 - 138 - 158.

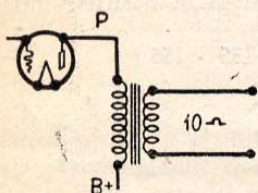


Fig. 46

N. 118 - 138 - 158

Questo trasformatore è specialmente disegnato per l'accoppiamento tra un triodo (171-245), di 1500 a 2500 ohms di resistenza, interna, alla bobina mobile di 10 ohms di impedenza.

Massima corrente ammissibile per placca 45 MLA. (Prezzi a pag. 24).

IMPEDENZA A BASSA FREQUENZA O LIVELLATRICE.

N. 119 - 139 - 159
22 Henry a 45 MLA.

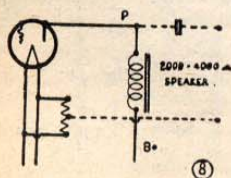


Fig. 47

N. 119 - 139 - 159

L'impedenza 119 è specialmente studiata per usarsi come filtro sull'altoparlante (esternamente si deve applicare un condensatore da 2 microfarad (fig. 47) e come « B eliminator choke coil » (fig. 48). Quando lo si usa come filtro sull'altoparlante questo deve avere un'impedenza in entrata almeno di

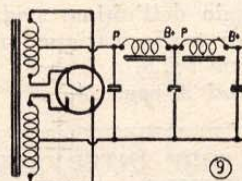


Fig. 48

valore pari all'impedenza di placca della valvola d'uscita (un altoparlante da 2000 a 4000 ohms in generale è soddisfacente). In queste condizioni il rendimento sonoro è ottimo.

La resistenza ohmica di questa impedenza è bassa e può reggere con sicurezza e permanentemente 45 milliamperes. Il nucleo ha un intraferro per ottenere miglior rendimento magnetico e per mantenere l'induttanza ad un valore quasi costante su di una ampia variazione di c. c. attraverso gli avvolgimenti. La sua induttanza è di 22 henries a 45 milliamperes di c. c.

Prezzi a pag. 24.

IMPEDENZA LIVELLATRICE 8 HENRY 75 MLA.

N. 120 - 140 - 160

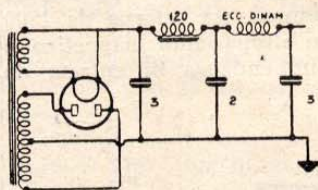


Fig. 49

N. 120 - 140 - 160

Questa impedenza, oltre agli usi normali di filtro, è stata studiata per anteporla all'eccitazione del dinamico. Con questa disposizione (vedi fig. 49), scompare qualsiasi rimanenza di ronzio.

Induttanza 8 HENRY a 75 MLA.

Dati elettrici e prezzi a pag. 24.

CURVE DI RENDIMENTO DEI TRASFORMATORI

SERIE N. 101 - 121 - 141

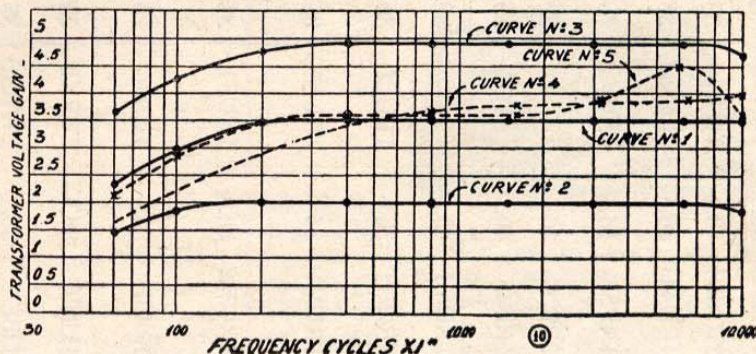


Fig. 50

La Curva N. 1 mostra le caratteristiche dei trasformatori — 103, — 123, — 143
 La Curva N. 2 mostra le caratteristiche dei trasformatori — 102, — 122, — 142
 La Curva N. 3 mostra le caratteristiche dei trasformatori — 105, — 125, — 145
 La Curva N. 4 mostra le caratteristiche dei tipi più noti in commercio e quotati generalmente a prezzi lievemente più alti dei nostri 103, 123, 143.
 La Curva N. 5 corrisponde invece a quella di trasformatori di concorrenza in vendita a prezzi doppi che non i nostri 103, 123, 143.

Queste curve comparative non vengono esibite per screditare le case concorrenti ma per dare alla clientela una chiara idea della bontà dei ns. prodotti.

Le curve sopra riportate sono state rilevate su trasformatori operanti in normali condizioni mediante il circuito di cui lo schema è qui riportato.

Garantiamo le caratteristiche dei trasformatori di nostra produzione entro una tolleranza dell'8% rispetto alle curve soprariportate.

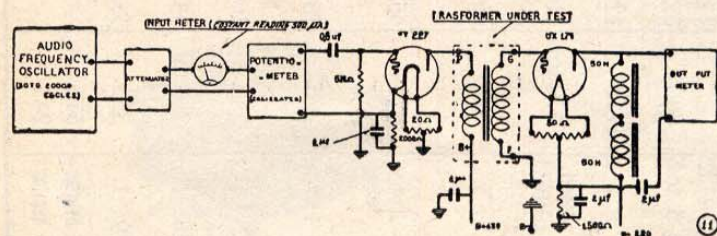


Fig. 51

Diagramma schematico dell'insieme usato per il rilievo delle curve di rendimento come illustrate a fig. 50

MISURE D'INGOMBRO E DATI DI MONTAGGIO

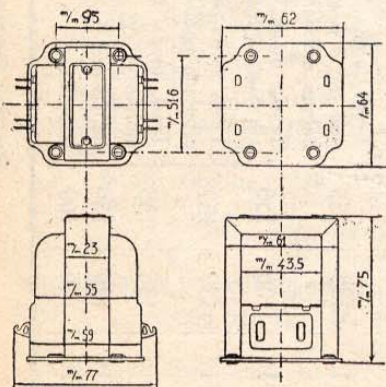


Fig. 52

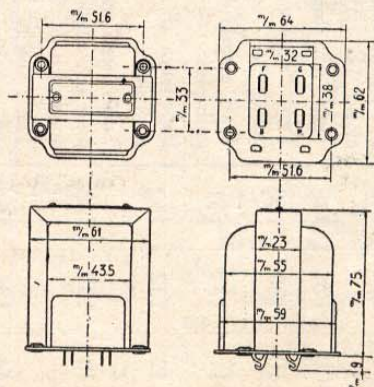


Fig. 53

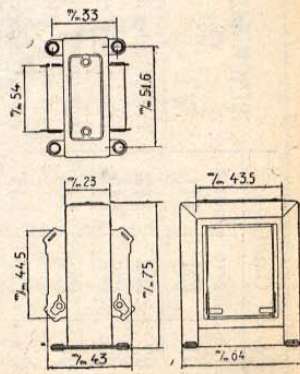


Fig. 54

N. di Catalogo			DENOMINAZIONE USI	RAPPORTO DI TRASFORMAZ.	RESISTENZA OHMICA DEL PRIMARIO	IMPEDENZA 800 CICLI PRIMARIO OHMS	MASSIMA CORRENTE AL PRIMARIO	C O D I C E E P R E Z Z I						TASSA RADIOFO- NICA LIT.
Serie 101	Serie 121	Serie 141						SERIE 101		SERIE 121		SERIE 141		
								CODICE	PREZZ. LIT.	CODICE	PREZZO LIT.	CODICE	PREZZO LIT.	
102	122	142	Trasf. intervalvolare	1 a 2	14/0	100.000	10 MLA.	TRACE	36.—	TRACT	36.—	TRADE	35.50	6.—
103	123	143	Trasf. intervalvolare	1 a 3.5	1080	55.000	10 MLA.	TRAIL	36.—	TRAMS	36.—	TRAMP	35.50	6.—
104	124	144	Impedenza di accop- piamento universale	—	5700 tot.	200 Henries	8 MLA.	TRAPS	40.—	TRASH	40.—	TRAWL	39.—	—
105	125	145	Trasf. intervalvolare	1 a 5	800	30.000	10 MLA.	TRAYS	36.—	TREAD	36.—	TREND	35.50	6.—
106	126	146	Trasf. entrata push- pull per amplificatore classe "B "	2×2.15:1	425	15.000	40 MLA.	TRETS	36.—	TRESS	36.—	TRIAL	35.50	6.—
108	128	148	Trasf. microfono	1: 10 tot.	110 tot.	15.000 tot.	80 MLA.	TRIBE	36.—	TRICK	36.	TRIED	35.50	6.—
110	130	150	Trasf. entrata push- pull	1 a 5 tot.	860	32.000 tot.	10 MLA.	TRILL	40.—	TRIMS	40.	TRITE	39.—	6.—
111	131	151	Trasf. entrata doppio push-pull	1 a 2	1750	125.000 tot.	10 MLA.	TROLL	40.—	TROMP	40.—	TROOP	39.—	6.—
112	132	152	Impedenza di uscita push-pull	per altoparl. 1500 a 2500 Ω	470 tot.	110.000 tot.	2×45	TROPE	36.—	TROUT	36.—	TRUCE	35.50	—
113	133	153	Trasf. uscita tra pen- todo ed altoparlante magnetico	1.5: 1	325	45.000	2×45	TRUCK	36.—	TRUMP	36.—	TRUNK	35.50	6.—
114	134	154	Trasf. uscita push- pull e bobina mobile 10 Ω	28: 1 tot	470	65.000 tot.	2×45	TRUSS	36.—	TRUTH	36.—	TRUST	35.50	6.—
115	135	155	Trasf. uscita push- pull tra 2 pentodi e bobina mobile 10 Ω	39: 1 tot.	420	75.000 tot.	2×45	TUBES	36.—	TULIP	36.—	TUMID	35.50	6.—
116	136	156	Trasf. uscita atlop. 1500 — 2500 Ω	1.3: 1	280	40.000	45 MLA.	TUNES	36.—	TUNIC	36.—	TURKS	35.50	6.—
117	137	157	Trasf. uscita pentodo e bobina mobile 10Ω	28: 1	360	55.000	45 MLA.	TUTOR	36.—	TIBET	36.—	TWEED	35.50	6.—
118	138	158	Trasf. uscita bobina mobile 10 Ω	19: 1	350	55.000	45 MLA.	TWICE	36.—	TWINE	36.—	TWIRL	35.50	6.—
119	139	159	Impedenza	22 Henries	575	—	45 MLA.	TABLE	36.—	TABOR	36.—	TAFFY	35.50	—
120	140	160	Impedenza	8 Henries	245	—	75 MLA.	TAINT	36.—	TANKS	36.—	TAPER	35.50	—

Peso: Serie 101: Kg. 0,670 — Serie 121: Kg. 0,650 — Serie 141: Kg. 0,510

IMPEDENZE LIVELLATRICI E DI ACCOPPIAMENTO.

Oltre alle impedenze N. 119 e N. 120 catalogate a pag. 22 del presente listino, costruiamo e teniamo pronte a magazzino le seguenti impedenze:

**IMPEDENZA 20 HENRY A 80 MLA.
N. 318.**

Questa impedenza ha un valore di 20 H. alla corrente di 80 mA. La resistenza alla corrente continua è di 450 ohms.

Questa impedenza serve negli apparecchi quando essi sono alimentati col nostro trasformatore tipo 281 e non viene impiegata come impedenza l'eccitazione del dinamico.

Per fori di montaggio vedi fig. 23.

Impedenza 20 H - 80 MLA.

Resistenza ohmica 450 ohms.

Massima corrente 80 MLA.

Peso Kg. 1,550.

N. di catalogo 318 - Codice « INCAS ».

Prezzo L. 54,—

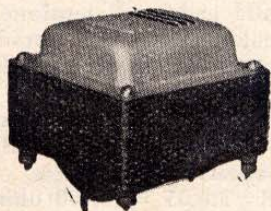
**IMPEDENZA 16 HENRY A 150 MLA.
N. 319.**

Fig. 56

Serve specialmente per grandi amplificatori con valvole 250 o simili in push-pull.

Per fori di montaggio vedi fig. 23.

Impedenza 16 H - a 150 MLA.

Resistenza ohmica 200 ohms.

Massima corrente 150 MLA.

Peso Kg. 2,000.

N. di catalogo 319 - Codice « INDEX ».

Prezzo L. 64,—

**IMPEDENZA LIVELLATRICE 8 HENRIES
250 MLA. - N. 267.**

Questa impedenza ha un valore di 8 H. alla corrente di 250 mA. Essa serve per

grossi alimentatori funzionanti con 4 valvole del tipo 250 e simili. Resistenza 110 ohm.



Fig. 57

Impedenza
N. 267

Per fori di montaggio ed ingombro vedi fig. 16. (261-262).

Impedenza 8 H - 250 MLA.

Resistenza ohmica 110 ohms.

Peso Kg. 3,100.

N. di catalogo 267. — Codice « INDIA ».

Prezzo L. 90,—

**IMPEDENZE E TRASFORMATORI DI USCITA
PER AMPLIFICATORI DI POTENZA**

Oltre ai trasformatori descritti e catalogati nelle pagine precedenti, costruiamo e teniamo pronti a magazzino i seguenti tipi, specialmente disegnati per amplificatori fino a 15 watts di uscita modulati.

**TRASFORMATORE DI USCITA TRA DUE
VALVOLE 250 IN PUSH PULL E LI-
NEA CON IMPEDENZA DI 5 - 10 -
30 OHMS — N. 349-S.**

Questo trasformatore è della serie 301 ed ha le medesime dimensioni di ingombro del trasformatore N. 351 (vedi pag. 17 del presente listino).

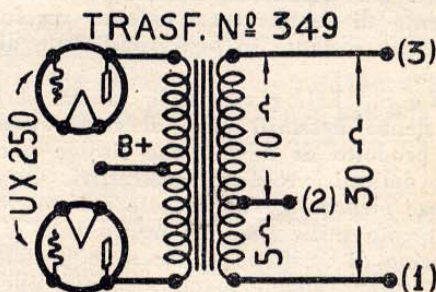


Fig. 58

Impedenza totale del primario: 100.000 ohms a 800 cicli.

Resistenza per sezione del primario: 180 ohms.

Massima corrente ammissibile al primario: 70 MLA.

Peso Kg. 2,050.

N. di catalogo 349-S — Codice « TIGER ».

Prezzo Lire 80,—

IMPEDENZA DI USCITA PER PUSH-PULL DI 250 — N. 348.

Questa impedenza di uscita è specialmente adatta per collegare all'amplificatore altoparlanti già muniti di trasformatori di entrata.

Usando valvole 2×250 , le impedenze di uscita sono le seguenti:

terminali (1) e (2) = 7000 ohms.

terminali (1) e (3) oppure: (2) e (3) = 3500 ohms.

Questa impedenza di uscita è della serie 301 ed ha le medesime dimensioni di ingombro del trasformatore N. 351 (vedi pag. 17 del presente listino).

Peso Kg. 1,650.

N. di Catalogo 348 - Codice «INKLE».

Prezzo Lit. 66.

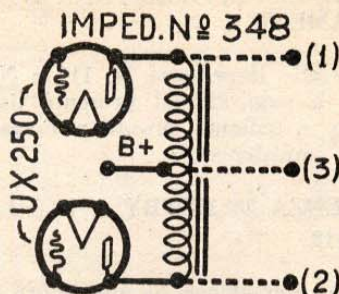


Fig. 59

RESISTENZE FLESSIBILI



Fig. 60

DATI GENERALI - L'importanza dell'uso di resistenze accurate ed invariabili in radio è tanto nota da non richiedere ulteriori raccomandazioni.

Un esatto valore di resistenza permette alle valvole di lavorare sul punto migliore della caratteristica e di ottenere dagli apparecchi la massima potenza indistorta senza compromettere la vita di tutti i componenti. Una resistenza avente un basso coefficiente di temperatura assicura un funzionamento costante in ogni condizione di servizio.

La S.A.J.G. presentando la sua serie di resistenze flessibili offre al radiocostruttore un prodotto di fiducia che risolve uno dei più delicati problemi costruttivi. Le resistenze elencate sono prodotte nel nostro stabilimento utilizzando un nostro tipo di cordoncino di resistenza. Esse sono protette da una calza isolante bene ancorata alle due estremità; la protezione alle sollecitazioni meccaniche è massima. Gli attacchi argentati agli estremi permettono una facile saldatura.

La flessibilità delle resistenze consente un pronto adattamento in circuito senza collegamenti supplementari. La taratura è garantita. I valori elencati sono pronti in magazzino. Possono essere forniti a richiesta valori intermedi secondo le disposizioni in calce.

CALCOLO RESISTENZE.

Diamo un esempio di calcolo delle resistenze, in base alla corrente che le attraversa ed alla caduta di tensione. È comune dover calcolare resistenze catodiche, conoscendo la corrente di placca della valvola e la polarizzazione occorrente. Supponendo di dover ottenere una polarizzazione di 7 volta con una corrente di 5 Milliampère, la resistenza occorrente è

$$R = 7 : 0,05 = 1,400 \text{ ohms.}$$

È opportuno anche calcolare la dissipazione di calore in Watt della resistenza durante il suo funzionamento, onde non superare i valori indicati come massimi sul listino. La resistenza calcolata sopra dissipa

$$W = 7 \times 0,005 = 0,035 \text{ W.}$$

Una resistenza di 0,75 Watt è quindi pienamente sufficiente.

Se invece avessimo una resistenza di 1500 ohm in un circuito in cui scorrono 50 mA., la caduta di tensione ai capi della resistenza è

$$1500 \times 0,050 = 75 \text{ Volta}$$

e la dissipazione sarà

$$75 \times 0,050 = 3,750 \text{ W.}$$

Si vede quindi subito che il carico sarebbe eccessivo anche con una resistenza da 3 W. e allora si ovvia all'inconveniente sistemando due resistenze da 3000 ohm in parallelo, scelte nel tipo da 2 W.

RESISTENZE CATODICHE PER VALVOLE AMERICANE

TIPO	'27	'45	'24	'51	'47
RESISTENZA Ω	2200	1500	750	400	410
DISSIPAZIONE	0,065	1.7	0,012	0,022	0,6
TIPO	'26	'12	'71	'50	'10
RESISTENZA Ω	1750	1750	2000	1500	2000
DISSIPAZIONE	0,1	0.1	0.8	4,2	0,7

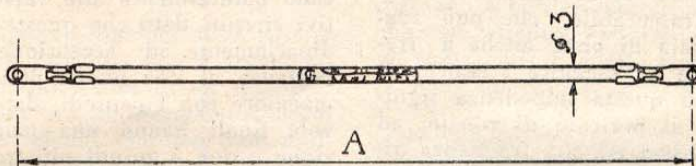
NOTA - Per l'uso di più valvole su una sola resistenza vedere nota in calce alla tabella per valvole europee.

VALORI DI RESISTENZE CATODICHE PER VALVOLE EUROPEE

ZENITH				TUNGSRAM			PHILIPS			TELEFUNKEN		
TIPO	RESISTENZA CATODICA Ω	DISSIPAZIONE W		TIPO	RESISTENZA CATODICA Ω	DISSIPAZIONE W	TIPO	RESISTENZA CATODICA Ω	DISSIPAZIONE W	TIPO	RESISTENZA CATODICA Ω	DISSIPAZIONE W
LI 4090	1500	0,1		AL 495	900	0,36	E 442	850	0,002	704 D	750	0,004
CI 4090	850	0,042		AG 495	1500	0,024	E 442 S	1000	0,009	804 O	1000	0,018
BI 4090	1000	0,006		AG 4100	1000	0,025	E 430	2200	0,005	904 N	600	0,015
SI 4095	500	0,009		AR 4101	800	0,005	E 435	500	0,005	1104	2000	0,052
SI 4095	1500	0,015		AR 4100	1000	0,009	E 438	1200	0,008	2204	1000	0,100
U 415	1750	0,045		AR 495	330	0,007	E 415	1000	0,036	1204	375	0,006
U 418	1300	0,192		AS 4100	1500	0,024	E 424	1500	0,014	RE 124	1100	0,09
DU 415	1200	0,120		P 460	600	1,5	B 403	2000	0,450	RE 134	1300	0,085
U 460	1800	1,175		P 4100	1000	1,2	B 405	2200	0,45	RE 304	650	0,4
P 450	1000	2,900		P 415	1750	0,35	B 406	2000	0,10	RE 604	400	1,00
W 10M	1750	0,700		P 430	1200	0,75	B 443	1200	0,080	RE 164	1000	0,105
P 720	1500	4,5		PP 4100	1300	1,2	C 405	2000	0,3	RE 664	850	0,75
P 4100	1500	2,640		PP 430	1500	0,4	C 443	900	0,44			
P 1050	1800	5,000		PP 415	1000	0,144	E 406	500	1,2			
P 420	1600	4,000		L 190	800							
TP 4100	1200	1,200										
TU 425	1000	0,360										
C 1100	1300	0,048										

NOTA — I valori in tabella sono calcolati per tensioni normali e per una valvola sola. Ponendo in parallelo della resistenza due tre o più valvole il valore di essa diminuisce a metà, un terzo ecc., mentre la dissipazione raddoppia, triplica ecc.

LISTINO PREZZI



PER FACILITARE la distinzione delle resistenze di diversa dissipazione, abbiamo adottato le seguenti colorazioni : rivestimento di calza rossa per le resistenze di $\frac{3}{4}$ di Watt, verde per quelle da 1,5 W marron per quelle da 2 W e nero per quelle da 3 W.

$\frac{3}{4}$ WATTS ROSSO A = Cm. 7 a 8			1,5 WATTS VERDE A = Cm. 11 a 13			2 WATTS MARRONE A = Cm. 14 a 16			3 WATTS NERO A = Cm. 20 a 22		
RESIST. OHMS	N.º DI CATALOGO	PREZZO L.	RESIST. OHMS	N.º DI CATALOGO	PREZZO L.	RESIST. OHMS	N.º DI CATALOGO	PREZZO L.	RESIST. OHMS	N.º DI CATALOGO	PREZZO L.
187	R 187	1,15	400	V 400	1,40	675	M 675	1,70	800	N 800	2,55
200	R 200	»	500	V 500	»	875	M 875	»	1000	N 1000	»
250	R 250	»	1000	V 1000	»	1300	M 1300	»	1300	N 1300	»
300	R 300	»	1200	V 1200	»	2000	M 2000	»	2000	N 2000	»
330	R 330	»	1350	V 1350	»	3000	M 3000	»	3000	N 3000	»
375	R 375	»	1500	V 1500	»				4500	N 4500	»
410	R 410	»	1800	V 1800	»				5000	N 5000	»
500	R 500	»	2000	V 2000	»						
600	R 600	»	2500	V 2500	»						
650	R 650	»									
750	R 750	»									
800	R 800	»									
850	R 850	»									
900	R 900	»									
1000	R 1000	»									
1100	R 1100	»									
1200	R 1200	»									
1300	R 1300	»									
1500	R 1500	»									

NOTA. — Le suindicate resistenze sono sempre pronte in magazzino in scatole di 50 pezzi. Si possono costruire in altri valori e precisamente fino a 2000 ohm per le $\frac{3}{4}$ W., 3500 per le 1,5 W., 5000 ohm per le 2 W. e 9000 ohm per le 3 W. Le resistenze con valori speciali si costruiscono per ordini di almeno 50 e con un sopraprezzo del 10⁰/₀ sui prezzi di listino.

RESISTENZE CON PRESA CENTRALE

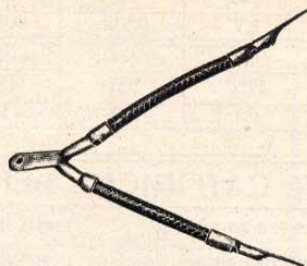


Fig. 62

PRELIMINARI - Le resistenze con presa centrale (center - tap) hanno una ragione di esistere non solo negli apparecchi con valvole a riscaldamento diretto, dove sono essenziali, ma anche negli altri ricevitori.

Nei primi è roto che occorre un centro neutro al filamento in modo da condurre i ritorni di griglia e placca in un punto dove sia nullo il potenziale alternativo applicato per l'accensione. È cioè necessario creare un centro elettrico neutro allo scopo di non indurre notevoli tensioni alternate nei circuiti di griglia. L'uso di una presa centrale sul trasformatore non è consigliabile perché è estremamente difficile nella costruzione individuare il centro elettrico esatto dell'avvolgimento che non sempre coincide con il centro geometrico. Inoltre si può calcolare che un avvolgimento di accensione ha una impedenza non trascurabile, che può raggiungere le centinaia di ohm anche a frequenze non elevate ed eseguire i ritorni di tutte le valvole su questa impedenza significa esporsi, oltre al pericolo di ronzio, ad accoppiamenti di bassa ed alta frequenza assai intensi. L'uso di una buona presa centrale, razionalmente montata presso un portavalvole, in modo da accorciare al minimo i collegamenti, abolisce ogni accoppiamento, e riduce il ronzio.

Lo stesso si può dire per le valvole a riscaldamento indiretto, dove il filamento ha il puro compito, almeno in apparenza, di funzionare da riscaldatore, e non era nel funzionamento elettrico della valvola. Tuttavia l'esperienza comune mostra quanto sia importante equilibrare perfettamente anche

questo circuito ausiliario mettendone a terra il centro elettrico. Occorre infatti notare che nei montaggi comuni il catodo ha sempre un potenziale positivo rispetto al negativo generale a cui lo stesso filamento è collegato. Il circuito filamento-catodo si comporta come un diodo in cui nasce corrente tutte le volte che il filamento diviene negativo rispetto al catodo. Questa corrente pulsante percorrendo la resistenza di polarizzazione catodo-terra provoca delle variazioni di potenziale che si ripercuotono nei circuiti di griglia. È quindi molto conveniente, ed in alcuni casi assolutamente necessario, curare la messa a terra del centro elettrico attraverso ad una buona resistenza a presa centrale.

Le considerazioni fatte a proposito delle valvole a riscaldamento diretto si applicano naturalmente alle valvole finali e relativi circuiti dato che queste valvole sono ordinariamente ad accensione diretta. L'importanza di una buona presa centrale è poi maggiore con i pentodi, dato che queste valvole finali hanno una maggiore amplificazione e non è quindi più trascurabile il ronzio indotto sulle loro griglie. Le centroprese da noi costruite soddisfano pienamente a tutte le esigenze da noi esposte. Esse sono flessibili e consentono un rapido montaggio senza collegamenti ausiliari; non scaldano alle tensioni d'uso e posseggono una induttanza estremamente bassa. La centropresa è garantita esatta entro un limite del 2 %.

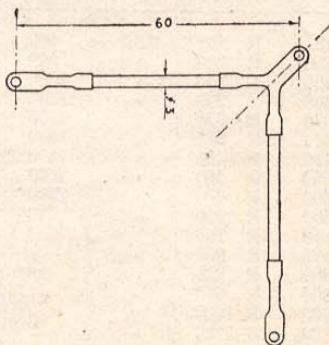


Fig. 63

Nella seguente tabella sono elencati i valori delle resistenze sempre pronti in magazzino

RESISTENZA TOTALE OHM	N.º DI CATALOGO	COLORE DISTINTIVO	CIRCUITO DI ACCENSIONE VOLTA	PREZZO - LIT.
20	CR 20	ROSSO	1 a 2.5	1.60
50	CV 50	VERDE	4 a 5	1.60
75	CN 75	NERO	7.5	1.60

... ALTOPARLANTI ELETTRODINAMICI ...

PRELIMINARI. L'altoparlante elettrodinamico, che prima trovava il suo impiego soltanto nei grandi apparecchi ed amplificatori, ha oggi conquistato anche gli apparecchi medi e piccoli.

Il continuo progresso nella costruzione dei ricevitori permette di compensare la sensibilità di questo tipo di altoparlante leggermente minore di quella di un magnetico, mentre non appare oggi più possibile ricorrere ad altri tipi di altoparlanti, per gli evidenti vantaggi del dinamico per quanto riguarda la purezza di suono e le possibilità di sovraccarico.

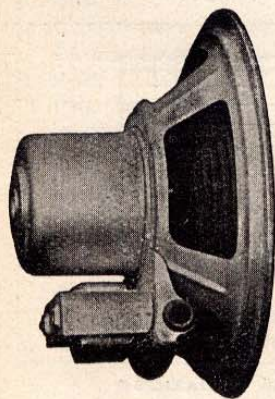


Fig. 68

ALTOPARLANTE
ELETTRODINAMICO
" GRAZIOSO "

Tuttavia, mentre il problema della costruzione di un buon dinamico non è grave, assai delicato risulta lo studio di un tipo piccolo, capace di lavorare indifferentemente sulle tre come sull'otto valvole, che non costi molto, che non richieda l'uso di una soverchia eccitazione in modo da poter essere installato in qualunque apparecchio.

Qualità e basso prezzo vanno poco d'accordo; ma uno studio accurato ed una costruzione in grande serie rigorosamente controllata possono produrre risultati ragguardevoli in questo campo.

Nel progetto del dinamico « Geloso » si è rivolta la massima attenzione al fattore qualità: e questo risalta anche da un esame superficiale. L'insieme robusto e compatto, lo spessore e rigidità delle parti meccaniche, le dimensioni abbondanti dell'eccitazione danno completo affidamento della bontà e durata di questo importantissimo accessorio.

L'altoparlante è uno di quegli apparecchi complessi e delicati nella loro apparente semplicità. Perché il funzionamento sia impeccabile, occorre arrivare ad ottenere sensibilità, potenza e purezza.

Avendo introdotto una serie di piccoli per-

fezionamenti di dettaglio, e dopo aver armonizzato tutti i diversi fattori, siamo riusciti a costruire qualche cosa di migliore per sensibilità, per potenza, per qualità.

Ascoltare un dinamico « Geloso » è convincersi della sua superiorità: esso rende con un equilibrio perfetto tutte le note; i bassi non soverchiano gli acuti sì da produrre un effetto di rimbombo o di tambureggiamento; le note acute sono riprodotte senza alcun stridio.

CARATTERISTICHE MECCANICHE. — Il cono di carta è stato oggetto degli studi più rigorosi. Il cono è costituito con una carta morbidissima, di adatta densità e resistenza meccanica, trattata con sostanze impermeabilizzanti, allo scopo di impedire qualsiasi deformazione per variazioni atmosferiche. Con un particolare processo la rigidità del cono viene aumentata leggermente nei pressi della bobina mobile. Ai bordi la carta è lasciata molto elastica e con una speciale stampatura viene ricavato il bordo fisso in un solo pezzo col resto del cono. Ogni vibrazione molesta del bordo viene così completamente eliminata.

Altro punto di grande importanza è il sistema centrante ed il collegamento di questo col cono e con la bobina mobile. Anche qui abbiamo ottenuto risultati sicuri con l'uso di un centraggio di adatto materiale che oppone la massima resistenza ai movimenti laterali,



Fig. 69

" IL GRAZIOSO "
Visto di fronte

e di una adatta elasticità. Data la costruzione del centraggio, è stato possibile aumentare il rendimento col diminuire il traferro ad un minimo, senza alcun pericolo che la bobina mobile urti contro le espansioni polari. Le giunte sono ottenute con un adesivo speciale di altissima resistenza ed eminentemente ela-

stico, non soggetto ad azioni igroscopiche.

La bobina mobile è leggerissima benchè abbia una grande resistenza meccanica.

Una esatta qualità di carta, un'adatta elasticità del bordo e del sistema centrante ci hanno permesso di scegliere la frequenza fondamentale più opportuna, che, come si vede dai grafici, è di 115 cicli. Questa frequenza è la più adatta per la riproduzione delle note basse, mentre è sufficientemente distante dalle frequenze di ronzio e non produce quindi nessun disturbo.

La curva che alleghiamo, che è molto buona, è quella della impedenza dinamica della bobina mobile di uno qualunque dei nostri dinamici di serie. Si deve notare che la curva è stata studiata in modo che componendosi con quella media di un ricevitore,

CARATTERISTICHE ELETTRICHE.

I risultati complessivi dell'altoparlante dipendono in gran parte da un perfetto adattamento tra le caratteristiche elettriche e quelle meccaniche. I trasformatori di uscita coi quali equipaggiamo i nostri dinamici sono stati studiati con molta cura e sono fornibili per i principali tipi di valvole europee ed americane.

Il tipo per valvole "45 è adatto per le valvole aventi una resistenza di 1600 a 2300 ohm.

Il tipo per valvole "47 serve per le valvole ad alta impedenza ossia pentodi che richiedono una impedenza d'uscita di 7000 ohms.

Di entrambi questi modelli esiste il tipo che serve per uno stadio di uscita con due valvole in push-pull.

Le differenti combinazioni tra i vari tra-

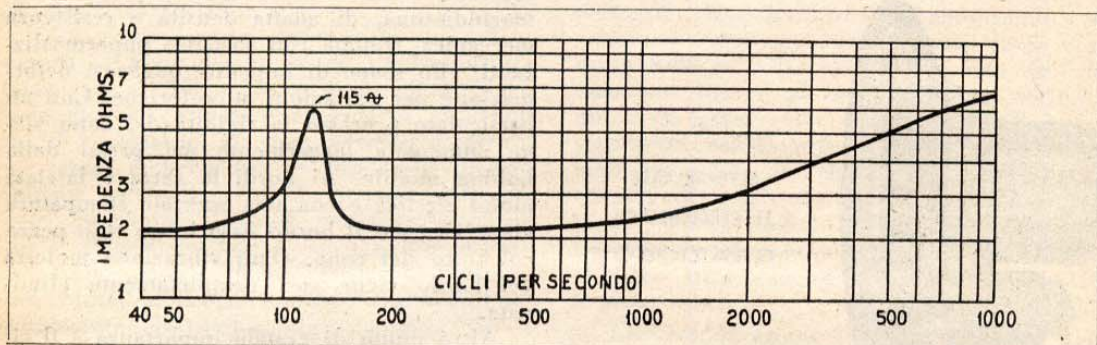


Fig. 70 curva di impedenza della bobina mobile alle varie frequenze udibili del "GRAZIOSO",

si compensa ed è quindi possibile ottenere una curva totale approssimativamente lineare.

La eccitazione è stata studiata in modo da produrre un campo di 10.000 linee nel traferro quando la potenza dissipata in essa è di circa 6 W.

Il circuito magnetico del campo è studiato

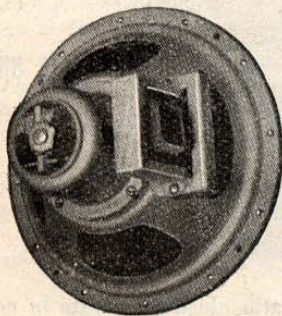


Fig. 71 Altoparlante elettrodinamico "MAESTOSO",

in modo da avere le minori perdite di flusso, e quindi il massimo rendimento. Il materiale impiegato è ferro dolce, di grande permeabilità.

sformatori di uscita e le varie resistenze di eccitazione disponibili sono illustrate nella tabella di pag. 32.

ATTACCHI.

Gli attacchi sono disposti sotto il trasformatore e sono protetti da un risvolto di lamiera. I due o tre attacchi del primario sono distinti dalle lettere P (placca) e + B (alta tensione). I terminali dell'eccitazione sono distinti dal numero indicante la resistenza. Un foro laterale serve per il passaggio del cordone di collegamento coll'apparecchio.

ECCITAZIONE.

I nostri tipi di altoparlante sono predisposti per eseguire l'eccitazione mediante la corrente anodica del ricevitore o amplificatore. In altre parole, la eccitazione serve molto bene come impedenza del circuito filtro. Solitamente si impiega una sola impedenza e questa può essere sostituita dall'eccitazione. Occorre in ogni caso considerare la caduta di tensione nell'interno della bobina di eccitazione, e prevedere il trasformatore di ali-

mentazione in modo da fornire la maggior tensione necessaria. Occorre tener presente che la eccitazione richiede una potenza di circa 5 a 7 Watt; sotto il limite inferiore il rendimento del dinamico cala sensibilmente; sopra al limite superiore non si ha alcun vantaggio intervenendo la saturazione del ferro. Per ottenere questa potenza occorre che il prodotto della caduta di tensione per la corrente circolante nell'interno della bobina di eccitazione dia precisamente i Watts necessari.

Diamo un esempio del semplice calcolo del valore della resistenza necessaria per ottenere la eccitazione conveniente.

Supponiamo di avere una corrente totale di 60 mA.; verifichiamo se è sufficiente impiegare una resistenza di 1800 ohm. La caduta di tensione è di $1800 \times 0,06 = 108$ V.

La dissipazione in W è quindi $108 \times 0,06 = 6,48$ W.

Più che sufficiente in ogni caso.

Se invece la dissipazione non fosse sufficiente occorre aumentare la resistenza della eccitazione.

Abbiamo anche due tipi di eccitazione che servono per l'inserzione diretta sulle reti a corrente continua a 110-120 Volta e per, le reti a 220-240 Volta.

Il primo tipo è il nostro di 2500 ohms ed il secondo è quello di 7500 ohms.

SCHERMO.

Perchè un dinamico sia efficiente e renda bene le note basse, occorre che la onda sonora prodotta dalla parte anteriore del cono non interferisca con quella posteriormente emessa. Per questo il dinamico deve essere montato su di uno schermo di legno spesso o di altro materiale assorbente, nel quale si sarà praticato un foro di diametro uguale al diametro attivo del cono del dinamico. Le dimensioni dello schermo dipendono dalla frequenza minima che si desidera venga riprodotta.

Non è consigliabile ridurre lo schermo sotto le dimensioni di 60×60 cm. Queste possono essere vantaggiosamente aumentate fino a cm. 120.

Nel caso di un cofano o di un mobile interviene la risonanza propria di questo che fa da cassa armonica. Si consiglia la massima rigidità delle pareti. Se la risonanza è troppo acuta si possono avere effetti di rimbombo molto pronunciati e sgradevoli. È opportuno, nel progetto del mobile, studiare con cura la questione. In ogni caso l'altoparlante si fissa al mobile con l'intermediario di un rinforzo di almeno 15 mm. di spessore.

Un mobile di povere qualità acustiche può essere migliorato ricoprendone l'interno con feltro od altro materiale afono.

DIMENSIONI D'INGOMBRO E DATI DI MONTAGGIO DELL'ELETTRODINAMICO " GRAZIOSO "

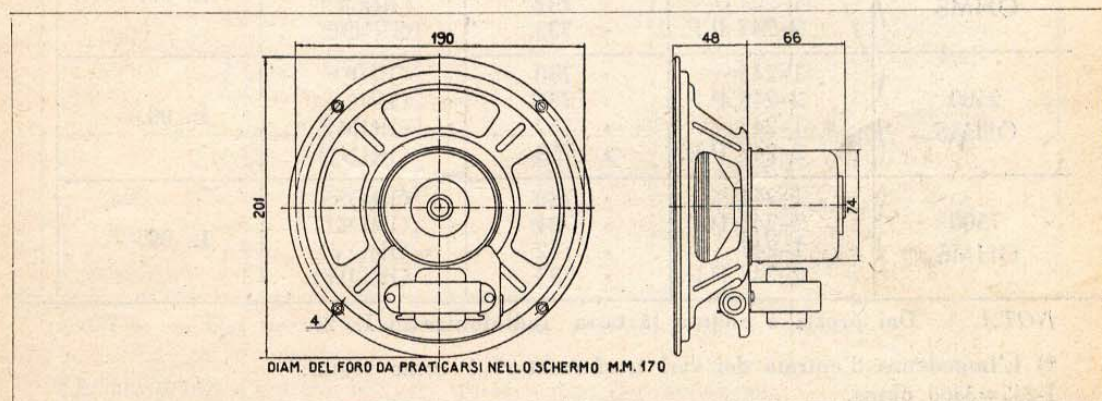


Fig. 73

ALTOPARLANTE ELETTRODINAMICO "GRAZIOSO"

L'altoparlante « Grazioso » è per eccellenza il dinamico dei ricevitori radiofonici.

La sua mole modesta fa sì che trovi spazio anche nel mobiletto più ristretto, mentre la potenza di suono emessa e la qualità di riproduzione lo fa stare al pari ad altoparlanti di dimensioni e prezzo assai maggiori.

La potenza di suono emessa è già note-

vole con solo 0,5 watt di entrata mentre, senza che vi sia da tenere sovraccarichi, il dinamico può supportare fino a 5-6 watts di energia modulata.

Per ottenere un buon rendimento da questo dinamico, occorre che l'energia dissipata nell'eccitazione sia di almeno 5 watts e non è conveniente superare i 7 watts.

Nella tabella qui a fianco si trovano i dati riguardanti i valori di corrente e tensione necessari per la corretta eccitazione del dinamico "GRAZIOSO",

RESISTENZA ECCITAZIONE	MILIAMPERES CIRCOLANTI	VOLTS DI CADUTA	WATTS DISSIPATI	LIMITI
1000 Ω	71	71	5	MIN.
	78	78	6	
	84	84	7	MAX.
1800 Ω	53	95	5	MIN.
	58	104	6	
	62	112	7	MAX.
2500 Ω	45	112	5	MIN.
	49	122	6	
	53	132	7	MAX.
7500 Ω	29	220	6	MIN.
	31	230	7	MAX.

NUMERI DI CATALOGO E PREZZI DELL'ELETTRODINAMICO "GRAZIOSO",

RESISTENZA DI ECCITAZIONE	TRASFORMATORE D'ENTRATA per VALVOLA	NUMERO DI CATALOGO	CODICE	PREZZO DI LISTINO
1000 OHMS	*-245	N. 700	GRAND GRAIN GRAPE GRAPH	L. 99.—
	*-245 P.P.	» 701		
	*-24	» 702		
	*-247 P.P.	» 703		
1800 OHMS	1-245	» 730	GREEN GREBE GREAT GRIDE	L. 99.—
	2-245 P.P.	» 731		
	1-247	» 732		
	2-247 P.P.	» 733		
2500 OHMS	1-245	» 750	GRIEF GRILL GRIME GRIND	L. 99.—
	2-245 P.P.	» 751		
	1-247	» 752		
	2-247 P.P.	» 753		
7500 OHMS	1-245	» 780	GROSS GROUT GROVE GROWL	L. 99.—
	2-245 P.P.	» 781		
	1-247	» 782		
	2-247 P.P.	» 783		

NOTA. — Dai prezzi è esclusa la tassa radiofonica di L. 24.

*) L'impedenza d'entrata dei vari trasformatori è come segue:

1-245=3500 ohms.

2-245 P.P.= 7000 ohms agli estremi.

1-247=7000 ohms.

2-247 P.P.=13000 ohms agli estremi.

Altoparlante Elettrodinamico "MAESTOSO,,

L'altoparlante « Maestoso » è specialmente adatto per apparecchi radio fonografo ove, data la mole del mobile, si voglia un alto-

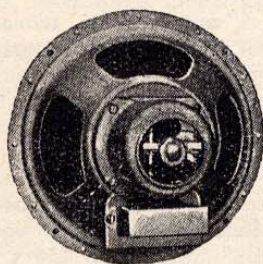


Fig. 74 - Vista posteriore del "MAESTOSO,,
parlante di dimensioni maggiori del « Gra-
zioso ».

Il diametro *utile* del cono è di cm. 22 ed il diametro massimo esterno del cestello cm. 26.

Anche il « Maestoso » è costruito normalmente con vari valori di resistenza di eccitazione ed appropriati trasformatori di entrata per l'impiego di valvole generalmente impiegate negli apparecchi radio ricevitori (vedi tabella qui sotto).

Il « Maestoso » può lavorare in modo continuo anche con una potenza modulata di 8 a 10 watts. Per un'eccitazione appropriata è conveniente dissipare nell'avvolgimento eccitante non meno di 6 watts, ed è inutile il salire oltre ai 9 watts, incominciando la saturazione del ferro verso gli 8 watts.

Numeri di Catalogo e Prezzi "MAESTOSO,,

RESISTENZA DI ECCITAZIONE	TRASFORMATORE DI ENTRATA PER VALVOLA	NUMERO DI CATALOGO	CODICE	PREZZO LIT.
1000 ohms	*1-245	800	MAGIC	190
	*2-245 P.P.	801	MAHDI	
	*1-247	802	MALIA	
	*2-247 P.P.	803	MANIA	
1800 ohms	1-245	830	MANNA	190
	2-245 P.P.	831	MAPLE	
	1-247	832	MARSH	
	2-247 P.P.	833	MASKS	
2500 ohms	1-245	850	MATCH	190
	2-245 P.P.	851	MATIN	
	1-247	852	MAUVE	
	2-247 P.P.	853	MAZER	
7500 ohms	1-245	880	MEANS	190
	2-245 P.P.	881	MEATS	
	1-247	882	MEDAL	
	2-247 P.P.	883	MEDIA	

NOTA. — Dai prezzi è esclusa la tassa radiofonica di L. 24.

* L'impedenza d'entrata dei vari trasformatori è come segue:

1-245=3500 ohms.

2-245 P.P.= 7000 ohms agli estremi.

1-247=7000 ohms.

2-245 P.P.=13000 ohms agli estremi.

Altoparlanti Elettrodinamici AUTO-ECCITATI

I dinamici auto-eccitati trovano impiego in tutti quei casi dove non è possibile ricavare l'occorrente energia di eccitazione

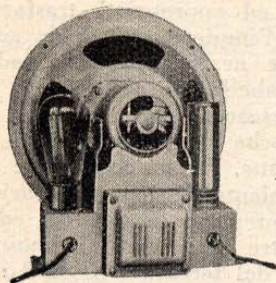


Fig. 75 -

dall'amplificatore od apparecchio radio-ricevente, oppure quando si voglia aggiungere un secondo altoparlante ad un apparecchio

ricevente che già fornisce l'energia eccitante ad uno di essi.

I dinamici auto-eccitati trovano altresì largo impiego in impianti sonori.

I dinamici auto-eccitati da noi costruiti sono esclusivamente del tipo « Maestoso » ed oltre all'altoparlante vero e proprio, essi sono muniti di un'incastellatura ove sono montati: il trasformatore di alimentazione, il trasformatore di entrata, lo zoccolo porta valvola rettificatrice ed un condensatore elettrolitico di 8 microfarad 450 v per filtro.

Ogni dinamico è altresì munito di cordone e spina per l'attacco alla rete e di cordone per l'entrata dell'energia modulata.

In condizioni normali di funzionamento, il sistema alimentatore fornisce 8 watts all'eccitazione, assicurando così un buon rendimento.

Numeri di Catalogo e Prezzi dei Dinamici AUTO - ECCITATI

NUMERO DI CATALOGO	TRASFORMATORE DI ENTRATA PER VALVOLA	TENSIONE DELLA RETE	CODICE	PREZZO LIT.
890	*1-245	125-160 V.	EAGLE	317.—
891	*2-245 P.P.	42-60 Periodi	EAGER	
892	*1-247	col semplice cambio degli attacchi al primario del trasformatore.	EARTH	
893	*2-247 P.P.		EASEL	
890-A	1-245	110 V. 42-60 Periodi	EAVES	317.—
891-A	2-245 P.P.		ECLAT	
892-A	1-247		EDGES	
893-A	2-247 P.P.		EDUCE	
890-B	1-245	220 V. Periodi 42-60	EGEST	317.—
891-B	2-245 P.P.		EGRET	
892-B	1-247		EIGHT	
893-B	2-247 P.P.		EJECT	

NOTA. — Dai prezzi è esclusa la tassa radiofonica di L. 24.

*) L'impedenza d'entrata dei vari trasformatori è come segue:

1-245=3500 ohms.

2-245 P.P.= 7000 ohms agli estremi.

1-247=7000 ohms.

2-247 P.P.=13000 ohms agli estremi.

MANOPOLE A DEMOLTIPLICA

Pregio di una buona manopola per il comando dei condensatori variabili è quello di assicurare una conveniente demoltiplicazione senza introdurre alcun gioco, partico-

a quello che è necessario per la rotazione di un condensatore variabile, sia pure a molte unità.

Manovrando a vuoto una nostra manopo-

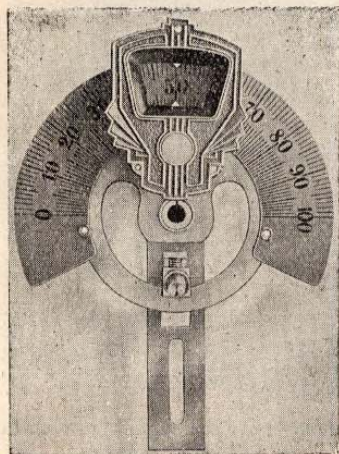


Fig. 76 Manopola a visuale parziale N. 601

larmente fastidioso nei ricevitori moderni dotati di altissima selettività in cui ogni minimo spostamento del bottone deve ripercuotersi in una variazione angolare del condensatore variabile perfettamente corrispondente. Scartato quindi a priori ogni sistema ad ingranaggio, abbiamo studiato un sistema a

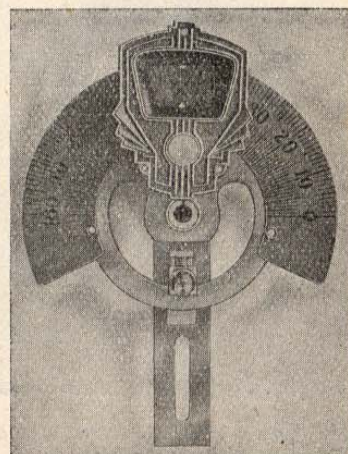


Fig. 77 Manopola a visuale parziale N. 602

la a demoltiplica non si avverte nessun segno di ingranamento, e la rotazione è tanto dolce ed uniforme da dare quasi l'impressione che il sistema a frizione non possa avere la necessaria aderenza perchè questa non è ottenuta a spese della scorrevolezza.

Il rapporto di demoltiplica è stato scelto

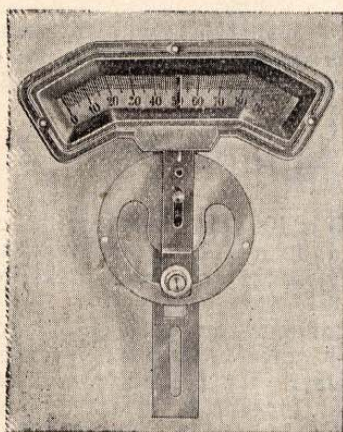


Fig. 78 Manopola a visuale intera rettilinea N. 605

frizione che non avesse il purtroppo comune difetto di slittare. La nostra manopola a demoltiplica, pur essendo di semplicissima costruzione, può trasmettere un momento torcente veramente notevole, ed assai superiore

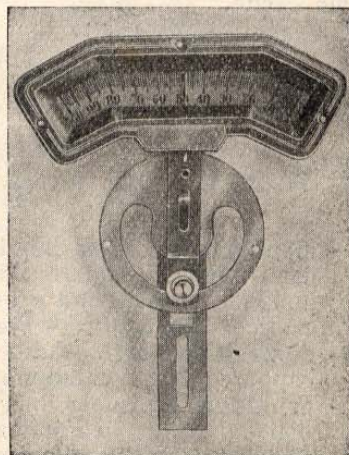


Fig. 79 Manopola a visuale completa rettilinea N. 606

in modo da assicurare una sufficiente rapidità di esplorazione della gamma senza compromettere la comodità di manovra anche nell'apparecchio più selettivo.

Le manopole « Geloso » sono state dice-

gnate in tre tipi principali, per accontentare ogni più moderna esigenza. Il tipo a «visuale parziale» N. 601 e N. 602 possiede una striscia circolare di celluloido che ruota dietro all'apposita finestrella ed illuminata

ad arco di cerchio, leggermente inclinata per facilitare la lettura.

Le mascherine o finestrelle delle nostre manopole sono state curate in modo da aggiungere risalto e bellezza ad ogni mobile.

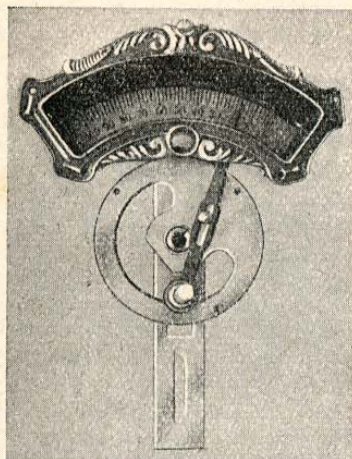


Fig. 80 Manopola a visuale intera ad arco di cerchio inclinato N. 607

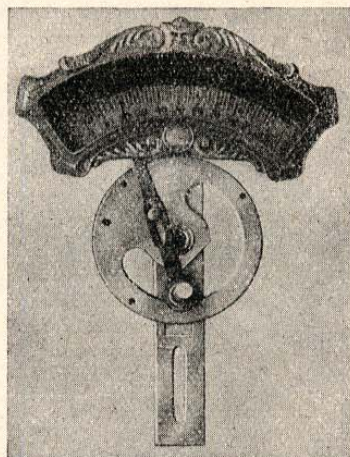


Fig. 81 Manopola a visuale intera ad arco di cerchio inclinato N. 608

dalla parte posteriore da una lampadina. La graduazione è centesimale, chiara e leggibilissima.

Gli altri due tipi di manopola sono a visuale intera, ossia la scala graduata è fissa, interamente scoperta, con indice mobile e con illuminazione posteriore fissa.

Uno dei tipi di manopola a visuale completa N. 605 e N. 606 è di stile moderno, di buonissimo effetto.

La scala graduata di questo tipo è rettilinea.

Il secondo tipo di manopola a visuale completa N. 607 e N. 608 è munita di scala

L'uso di una manopola « Geloso » oltre costituire la migliore garanzia di un perfetto funzionamento del comando di sintonia anche dopo parecchi anni, valorizza e rende più desiderabile qualunque ricevitore.

Le nostre manopole servono per condensatori variabili aventi un perno di $3/8''$ (circa 9 mm.). Esistendo in commercio anche condensatori con perni da 6 mm., forniamo con ogni manopola una adatta bussola di riduzione.

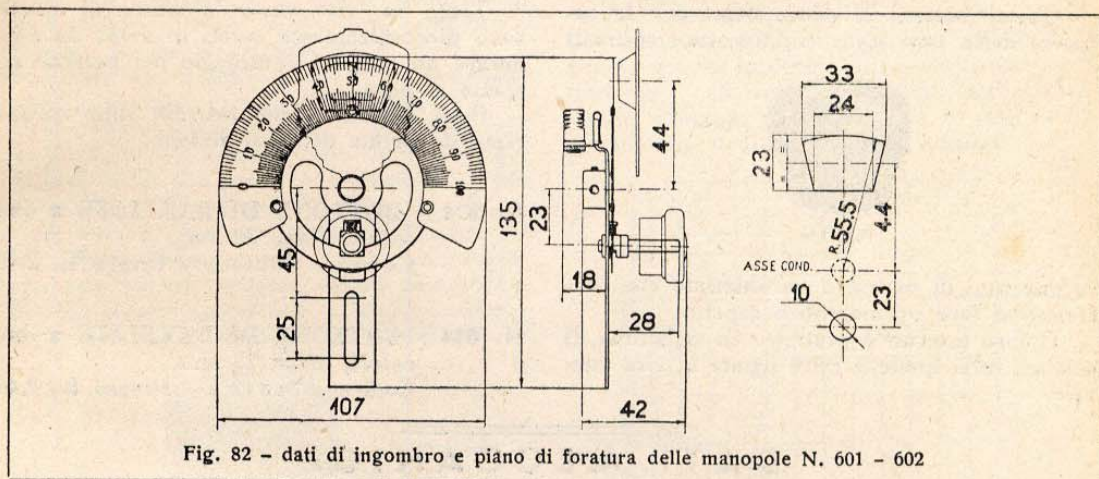
NOTA. — Allegata ad ogni manopola si trova una mascherina per la foratura del pannello anteriore, in grandezza naturale.

NUMERI DI CATALOGO E PREZZI

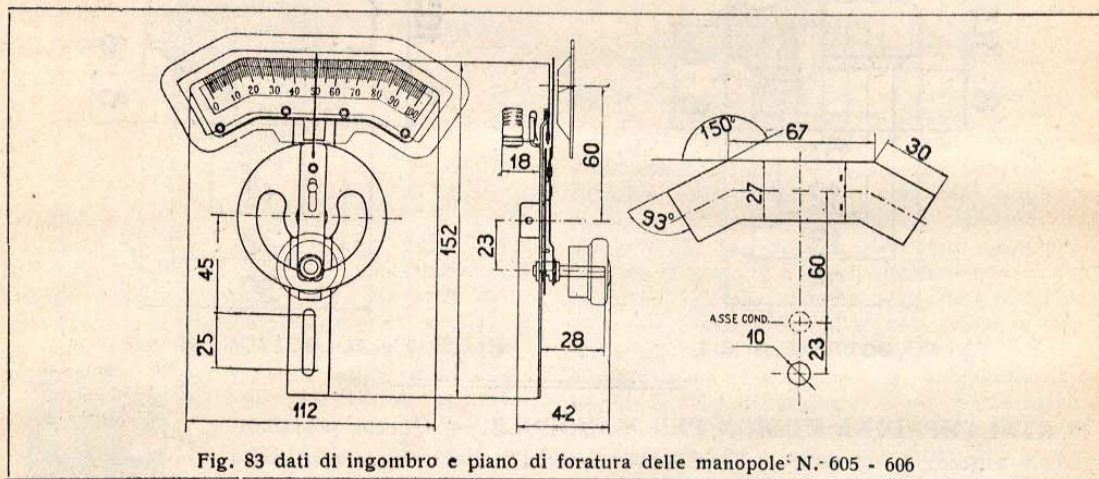
- N. 601 - manopola a visuale parziale, graduata da 0 a 100 (per condensatori che, visti dal fronte dell'apparecchio, si chiudono girando a sinistra); completa di portalampe, mascherina e boccia di riduzione, senza bottone di bakelite. Codice « MANOR » - Prezzo L. 22,90
- N. 602 - come sopra, però graduata da 100 a 0 (per condensatori, che visti dal fronte dell'apparecchio, si chiudono girando a destra) - Codice « MACES » - Prezzo L. 22,90
- N. 605 - manopola a visuale intera rettilinea graduata da 0 a 100 (per condensatori che visti dal fronte dell'apparecchio, si chiudono girando a destra); completa di portalampe, mascherina e boccia di riduzione, senza bottone di bakelite. Codice « MADLY » - Prezzo L. 28,60
- N. 606 - come sopra, però graduata da 100 a 0 (per condensatori che visti dal fronte dell'apparecchio si chiudono girando a sinistra) - Codice « MAVIS » - Prezzo L. 28,60
- N. 607 - manopola a visuale intera, ad arco di cerchio inclinato, graduata da 100 a 0 (per condensatori che, visti dal fronte dell'apparecchio, si chiudono girando a sinistra), completa di portalampe, mascherina e boccia di riduzione, senza bottone di bakelite. - Codice « MARCO » - Prezzo L. 28,60
- N. 608 - come sopra, però graduata da 0 a 100 (per condensatori che, visti dal fronte dell'apparecchio, si chiudono girando a destra) - Codice « MADAM » Prezzo L. 28,60

Dati D'Ingombro e Mascherine di Foratura

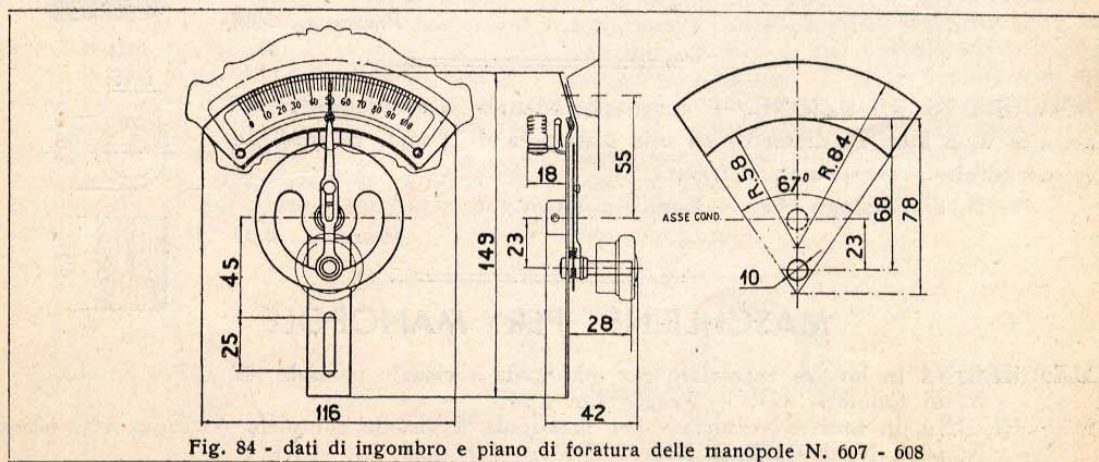
MANOPOLA N. 601 - 602



MANOPOLA N. 605 - 606



MANOPOLA N. 607 - 608



BOTTONI DI BAKELITE

Questi bottoni si distinguono per la sobrietà della loro linea e per essere costruiti



Fig. 85

in due toni di marrone macchiettato che conferiscono loro un magnifico aspetto.

Il foro interno è praticato in un'anima di ottone, sulla quale è pure fissata la vite laterale.

Tanto la vite quanto l'anima di ottone sono meccanicamente curati in modo da assicurare un perfetto centraggio del bottone rispetto al perno.

Ogni bottone viene provato sotto questo riguardo prima della spedizione.

N. 612 - BOTTONE DI BAKELITE a due colori, diam. 30 mm.

Codice « BOUND » - Prezzo L. 2,45

N. 614 - BOTTONE DI BAKELITE a due colori, diam. 25 mm.

Codice « BOWLS » - Prezzo L. 2,25

DATI MECCANICI

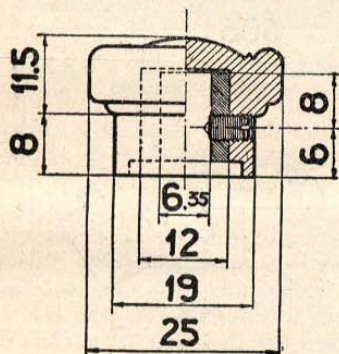


Fig. 86 - BOTTONE N. 614

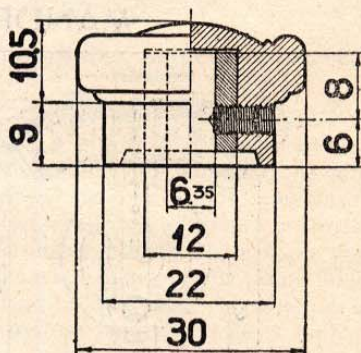


Fig. 87 - BOTTONE N. 612

PORTALAMPADINA MICRON PER MANOPOLE. — Questo portalam-pade è munito di un attacco a molla per poterlo facilmente staccare dalla manopola per il ricambio della lampadina. I terminali sono entrambi isolati dal supporto. — N. di Catalogo 610. — Codice « LAMPA ».

Prezzo L. 2,50



Fig. 88

BOCCOLA DI RIDUZIONE. — Serve per adattare condensatori aventi un asse di 6 mm. di diametro ad una manopola di 9 mm. di foro. In ottone tornito, con spaccatura fresata.

N. di Catalogo 615. — Codice « MABOC ».

Prezzo L. 0,35

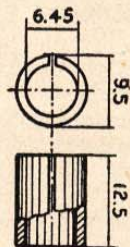


Fig. 89

MASCHERINE PER MANOPOLE

MASCHERINA in bronzo verniciato per manopola a visuale parziale (N. 601 e N. 602).

N. di Catalogo 617. — Prezzo Lit. 4,35.

MASCHERINA in bronzo verniciato per manopola a visuale completa rettilinea (N. 605 e N. 606). N. di Catalogo 616. — Prezzo Lit. 6,30.

MASCHERINA in bronzo verniciato per manopola a visuale completa ad arco di cerchio. (N. 607 e N. 608). N. di Catalogo 618. — Prezzo Lit. 6,30.

PREMESSA

Le medie frequenze che la Soc. Geloso pone sul mercato sono l'espressione di quanto di più moderno si è finora ottenuto in questo campo. Esse sono state studiate e calcolate in un lungo periodo di ricerche e dopo aver appositamente costruito strumenti perfetti per ogni ricerca nel campo.

Esse sono state costruite appositamente per le valvole schermate che oggi sono generalmente in uso presso i costruttori e cioè le schermate americane del tipo '24 (57) o o del tipo a pendenza variabile 35 opp. 51 (58). Naturalmente esse vanno altrettanto bene con valvole europee aventi caratteristiche di lavoro (pendenza e amplificazione) corrispondenti ai suddetti tipi americani.

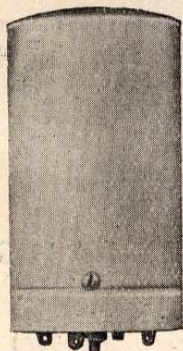


Fig. 90
Trasformatore
di media fre-
quenza N. 651

Confrontando un trasformatore di media frequenza « Geloso » con quelli della concorrenza, si può notare un comportamento assolutamente superiore nei riguardi della selettività e della amplificazione; inoltre è garantibile la massima costanza nella taratura, anche dopo parecchi anni, e la completa insensibilità alle variazioni atmosferiche.

Un esame del trasformatore rivela i seguenti punti essenziali che ne dimostrano la superiorità:

Costruzione delle bobine a nido d'api.

Filo « Litz » esclusivamente fabbricato dopo lunghe esperienze.

Basetta di supporto in materiale non deformabile e non igroscopico.

Compensatori costruiti con pura mica indiana e non sregistrabili.

Rapporto di trasformazione appropriato tra primario e secondario entrambi sintonizzati.

Accoppiamento calcolato per la migliore larghezza di banda.

Schermo distante dalle bobine ed eliminante ogni flusso disperso.

Da tutte queste qualità è risultato un tipo unico di trasformatore che racchiude i pregi, spesso incompatibili di altissimo rendimento, altissima selettività, larghezza di banda adeguata alle necessità di ottima riproduzione degli apparecchi moderni.

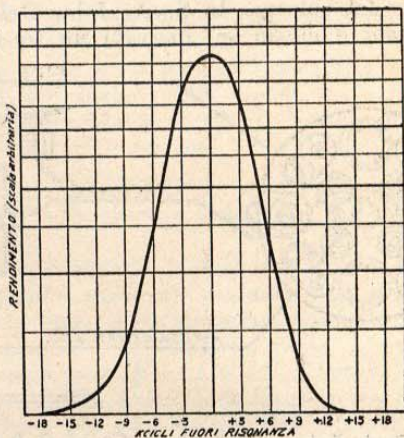


Fig. 91 - Curva di sintonia di uno stadio equipaggiato con media frequenza Geloso

DATI DI USO. — Le medie frequenze « Geloso » sono montate in uno schermo cilindrico chiuso inferiormente dal supporto isolante, dal quale sporgono i terminali e le due viti di regolazione dei compensatori.

Questi sono già tarati esattamente in fabbrica su 175 Kc.; contemporaneamente i trasformatori vengono sottoposti alla verifica della curva di sintonia eseguita in 5 punti, controllando così anche la larghezza della banda e l'amplificazione. Ogni trasformatore che esce dalla fabbrica è identico agli altri.

Abbiamo preparato due tipi di trasformatori; essi differiscono solo nella posizione degli attacchi.

Il primo tipo porta tutti gli attacchi inferiormente sulla base e serve quando la valvola seguente è una valvola normale (la rivelatrice) del tipo '27 o '56 oppure quando vengono impiegate valvole schermate europee. Il secondo tipo oltre agli attacchi in basso possiede un filo uscente in testa allo schermo per collegare il trasformatore alla griglia della valvola seguente (schermata di tipo americano).

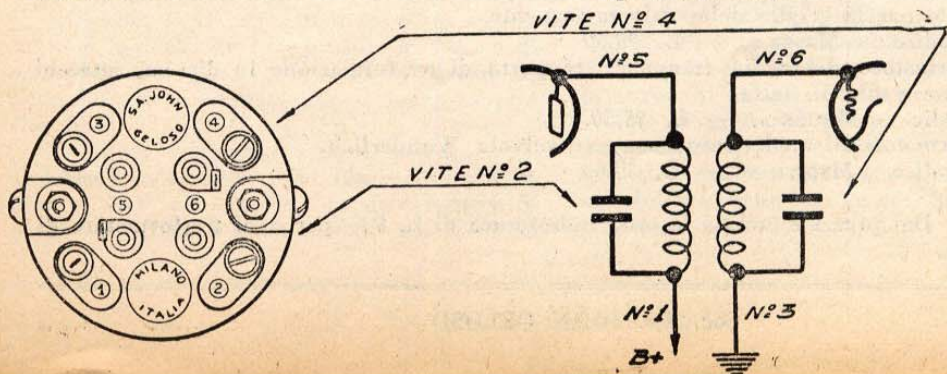


Fig. 92

Come sono dis-
posti gli attacchi
alla base delle
medie frequenze
« Geloso »

Per l'impiego delle nuove valvole tipo /57 e /58 consigliamo di usare come primo trasformatore di media frequenza il tipo 653, e come secondo il tipo 655, appositamente studiato per l'uso delle valvole nuove, e avente un rapporto di trasformazione in discesa.

TRASFORMATORE DI MEDIA FREQUENZA PER VALVOLA WUNDERLICH.

Sin dal primo apparire della valvola Wunderlich come rivelatrice e controllo automatico del volume, la S. A. John Geloso ha studiato e messo sul mercato un trasfor-

matore di media frequenza che ben s'addice alle caratteristiche di tale valvola.

Il primario (sintonizzato) è posto al centro di due sezioni secondarie pure sintonizzate e disposte in modo che l'accoppiamento e l'impedenza di ogni sezione è perfettamente uguale.

Le due sezioni secondarie sono collegate in serie e la presa centrale collegata ad un apposito terminale alla base.

Anche questo trasformatore di media frequenza è sintonizzato a 175 Kc.

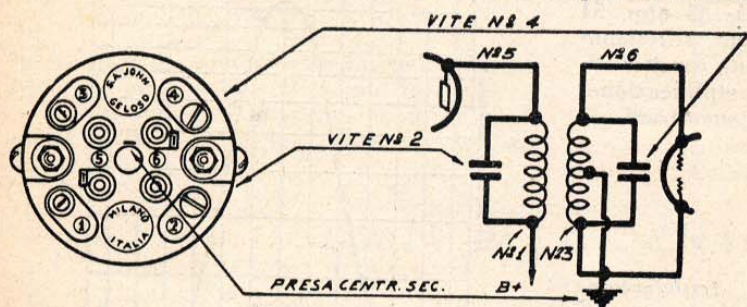


Fig. 93

Come sono disposti gli attacchi alla base della media frequenza per valvola Wunderlich

... DATI D'INGOMBRO E DI MONTAGGIO ...

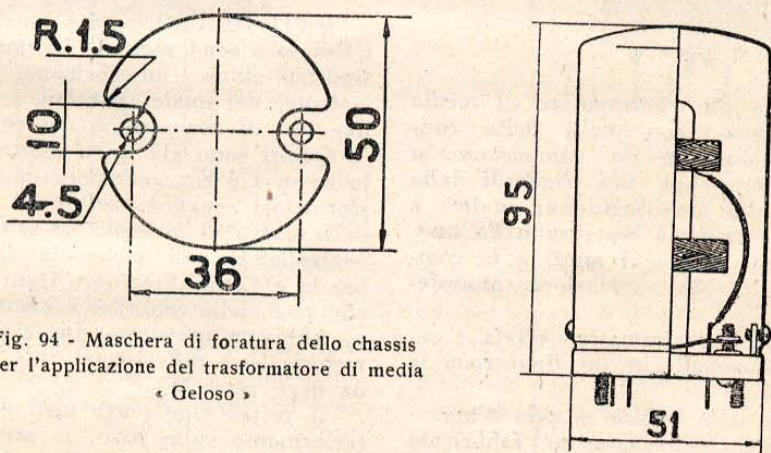


Fig. 94 - Maschera di foratura dello chassis per l'applicazione del trasformatore di media « Geloso »

... NUMERI DI CATALOGO E PREZZI ...

- N. 651** - Trasformatore di media frequenza normale con soli attacchi inferiori.
Codice « MEDIC ». — L. 28,50
- N. 653** - Trasformatore di media frequenza normale, con attacchi alla base e filo uscente in testa per la griglia della valvola seguente.
Codice « MEDOR ». — L. 28,50
- N. 655** - Trasformatore di media frequenza, rapporto di trasformazione in discesa, attacchi alla base e filo in testa.
Codice « MOUSE ». — L. 28,50.
- N. 657** - Trasformatore di media frequenza per valvola Wunderlich.
Codice « MEDWU ». — L. 30,60

NOTA. — Dai prezzi è esclusa la tassa radiofonica di L. 6,— per ogni trasformatore di media frequenza.

POTENZIOMETRI

PREMESSA

Nei moderni apparecchi, il potenziometro ha un compito delicato ed importantissimo: controllare la potenza di suono emessa e la qualità della riproduzione.

Al pari della manopola di comando, il potenziometro è l'organo in diretto e continuo contatto con la mano che manovra l'apparecchio: sottoposto quindi ad un uso continuo, esso non deve cambiare né le proprie caratteristiche elettriche né quelle meccaniche.

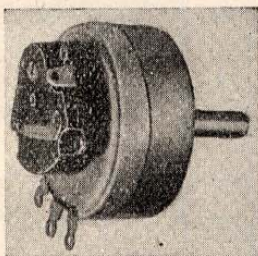


Fig. 95

Potenziometro con
interruttore di linea

Principale requisito di un buon potenziometro è la solidità della sua costruzione ottenuta in base ad accorgimenti del suo disegno che lo rendono immune da variazioni di qualità durante l'uso continuativo.

Altri requisiti non meno importanti sono:
Funzionamento silenzioso.

Regolazione di volume e di tono in modo graduale e proporzionale agli spostamenti angolari impressi al potenziometro.

Azione leggera, senza urti o scosse.

Il disegno dei potenziometri presentati dalla S. A. JOHN GELOSO, tutti questi singoli problemi sono stati non solo considerati, ma studiati nei loro minimi particolari, e confermati con prolungate esperienze preliminari.

DATI GENERALI. — La semplice osservazione di un potenziometro « GELOSO » è sufficiente per convincersi della solidità meccanica in esso ottenuta, lo studio dei particolari fa apparire tutti gli accorgimenti di disegno che lo rendono atto ad un uso continuo.

L'avvolgimento è racchiuso e ben stretto in una scatola cilindrica di metallo pressato e cadmiato; l'asse di comando è in acciaio trafilato, guidato da una bussola di ottone di abbondante lunghezza, la parte anteriore di detta bussola è filettata per il fissaggio allo chassis.

La giusta e libera rotazione dell'asse nella bussola è assicurata da una perfetta calibratura dell'asse stesso, da un'alesatura di precisione della bussola e dall'uso di uno

speciale lubrificante che non si dissecca col tempo.

La spazzola di contatto è fatta di speciale metallo (non bronzo fosforoso) che oltre ad assicurare un contatto perfetto con l'avvolgimento, non genera ingranamenti con questo né logora il filo di resistenza anche dopo anni di uso continuato.

I terminali di attacco sono ben situati, rigidi, ben isolati dalla massa.

Un coperchio protegge il tutto dalla polvere e da corpi estranei.

DATI ELETTRICI. — I potenziometri che qui presentiamo sono tutti del tipo « a filo ».

L'avvolgimento è fatto su di una striscia di speciale materiale isolante non deformabile; le spire accuratamente verniciate, sono ben spaziate e fittissime in modo da ottenere una variazione di resistenza graduale e mai a salti; il filo usato è della migliore qualità fabbricata per tale scopo. Nei potenziometri a variazione logaritmica si è ricorso a fili di leghe speciali onde ottenere i migliori possibili risultati.

I nostri potenziometri possono dissipare senza inconvenienti ed in modo continuato fino a 4 Watts di energia.

POTENZIOMETRI A VARIAZIONE LOGARITMICA. — Per ottenere una variazione di « volume » proporzionale alla rotazione angolare dell'asse occorre che la variazione di resistenza del potenziometro non

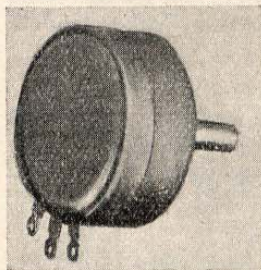


Fig. 96

Potenziometro
semplice

sia rettilinea, ma segua bensì una legge, che molto si avvicina alla logaritmica.

Secondo il circuito impiegato ed il numero delle valvole inserite sul potenziometro, a seconda dell'intensità della corrente addizionale che si fa circolare in esso, varia la curva di regolazione necessaria.

Nel disegno del potenziometro tipo « logaritmico » ci siamo attenuti ad una curva di resistenza « media » tale cioè che si presti ugualmente bene in qualsiasi apparecchio moderno.

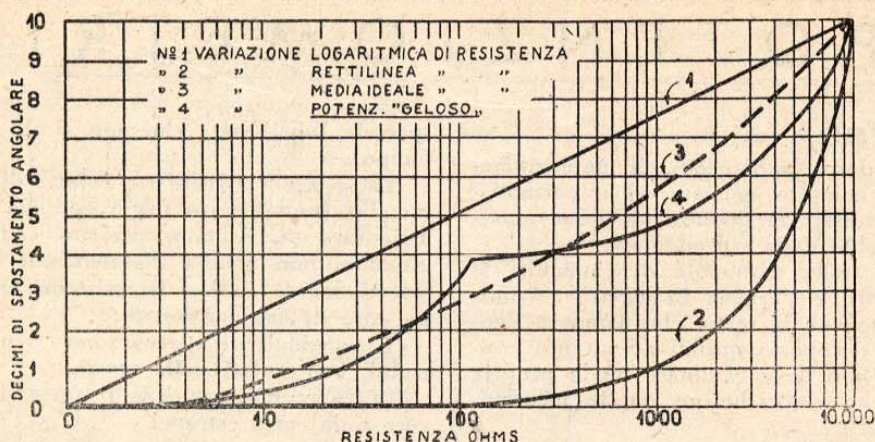


Fig. 97 - Curve di resistenza dei Potenzimetri "GELOSO",

Per usufruire dei vantaggi della variazione «logaritmica» il potenziometro deve essere connesso in modo che l'aumento di «volume» avvenga ruotando l'asse a «destra».

POTENZIOMETRI CON INTERRUPTORE DI LINEA. — Per ridurre al minimo il numero dei bottoni di controllo sul fronte dell'apparecchio, è buona pratica combinare l'interruttore di linea col potenziometro.

L'interruttore usato per questo scopo è il nostro tipo rotativo N. 630. Esso è di scatto rapidissimo e sicuro, può interrompere continuamente 3 amp. a 220 volts (carico resistivo) e per entrare in funzione richiede una piccolissima rotazione angolare del potenziometro.

La linea a C. A. è ben isolata e schermata dalle parti vitali del potenziometro in modo da non generare induzioni o fughe dannose alla riproduzione.

NUMERI DI CATALOGO E PREZZI.

Costruiamo e teniamo sempre pronti alla vendita i tipi di potenziometri qui sotto elencati. Invitiamo i Sigg. Costruttori ad inviarci le specifiche da loro desiderate per preventivi anche di piccole serie.

POTENZIOMETRI A VARIAZIONE RETTILINEA DI RESISTENZA.

Senza interruttore:

N. 901 — 5000 ohms.
Codice «PAGAN» — Lit. 16,20

N. 902 — 10000 ohms.
Codice «PAINT» — Lit. 16,20

N. 903 — 20000 ohms.
Codice «PAIRS» — Lit. 16,20

Con interruttore:

N. 911 — 5000 ohms.
Codice «PEACE» — Lit. 21,20

N. 912 — 10000 ohms.
Codice «PEARL» — Lit. 21,20

N. 913 — 20000 ohms.

Codice «PENNY» — Lit. 21,20

POTENZIOMETRI A VARIAZIONE «LOGARITMICA» DI RESISTENZA.

Senza interruttore:

N. 921 — 5000 ohms.

Codice «PIANO» — Lit. 16,20

N. 922 — 10000 ohms.

Codice «PILOT» — Lit. 16,20

Con interruttore:

N. 931 — 5000 ohms.

Codice «PLANE» — Lit. 21,20

N. 932 — 10000 ohms.

Codice «PLATE» — Lit. 21,20

MISURE D'INGOMBRO

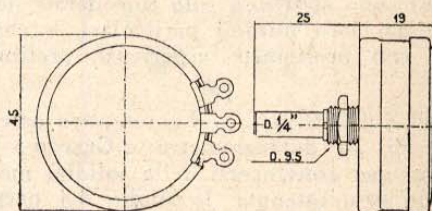


Fig. 98 - Potenziometro semplice

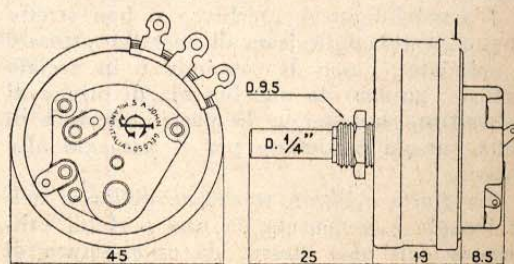


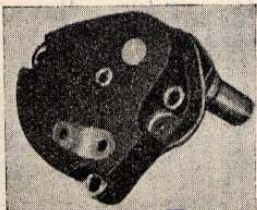
Fig. 99 - Potenziometro con interruttore di linea

INTERUTTORI DI LINEA

L'interruttore di linea « GELOSO » qui catalogato è del tipo a « rotazione alternativa ». Esso è di scatto rapidissimo e sicuro, e può interrompere continuamente 3 amp. a 220 volts (carico resistivo).

Fig. 100

Vista posteriore
dell'interruttore
di linea « GELOSO ».



È sufficiente una rotazione di circa 30 gradi dell'asse perchè il meccanismo mobile dell'interruttore entri in azione.

Racchiuso completamente da una calotta di bakelite stampata, esso porta sulla parte frontale una vite di fissaggio che serve anche come « cuscinetto » dell'asse di comando.

I terminali sono rigidi, facilmente accessibili e completamente isolati dall'asse di rotazione e dalla vite di fissaggio dell'interruttore.

N. di Catalogo 630.

Codice « INGOT » — Prezzo Lit. 5,90.

NOTA. — L'interruttore viene fornito senza bottone di bakelite. Il bottone più adatto allo scopo è il nostro N. 614. (Vedi pag. 38).

MISURE D'INGOMBRO

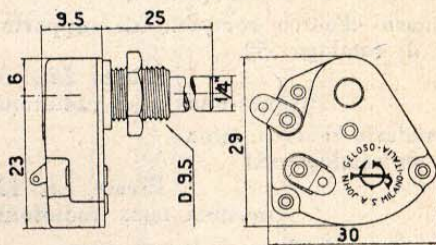


Fig. 101

IMPEDENZE E TRASFORMATORI AD ALTA FREQUENZA

Le impedenze ed i trasformatori ad A. F. qui catalogati, sono quelli da noi studiati e costruiti per gli apparecchi descritti sui nostri bollettini tecnici.

Gli avvolgimenti sono eseguiti su di un tubo di bakelite calibrato e trattato in modo da renderlo immune a variazioni igroscopiche e di temperatura.

Gli avvolgimenti secondari sono fatti con filo di rame smaltato, i primari con filo a doppia ricopertura di seta e separati dal secondario con un sottile strato di celluloidi;

SERIE N. 050.

Serie di bobine ad A. F. per apparecchi a 3 circuiti accordati ed utilizzanti le valvole '35 e '24 oppure le '58 e '57.

(Schema tipo vedi G. 50, bollettino N. 1).

Per l'accordo di queste bobine sulla gamma 200-600 metri è necessario un condensatore triplo e della capacità massima per sezione di 375 a 380 micro micro farad.

La serie N. 050 è composta di:

1 primario d'aereo completo di supporto

N. di catalogo 552

Prezzo Lit. 3,50

(nessuna tassa radiofonica)

1 secondario d'aereo tarato

N. di catalogo 545

Prezzo Lit. 12,—

2 trasformatori completi tarati

N. di catalogo 546

Prezzo Lit. 14,10

(più L. 6,— tassa radiofonica).

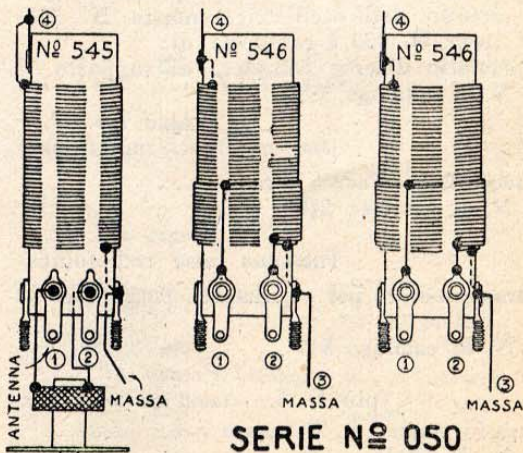
La serie completa delle bobine sopra elencate porta il numero di catalogo 050 e costa

Lit. 43,—

(più L. 12,— tassa radiofonica).

il primario di aereo è costituito da una bobina a nido d'api solidamente fissata ad un supporto e situata nell'interno del secondario; l'induttanza di questa bobina è tale da non generare « punti morti » sulla gamma 200-600 metri, usando un'antenna normale; l'accoppiamento è il migliore per la massima selettività compatibilmente alla quantità di energia trasmessa al secondario.

I secondari delle nostre bobine ad A. F. sono tarati a meno dell'uno per cento rispetto ai campioni di laboratorio.



SERIE N. 050

Fig. 102

SERIE N. 055.

Serie di bobine ad A. F. per supereterodina a 5 valvole.

(Schema tipo vedi G. 55, bollettino n. 5).

L'accordo di queste bobine si ottiene con un condensatore triplo, 2 sezioni, del quale abbiamo una capacità massima di 380 micro micro farad ed una sezione (oscillatrice) di 320 micro micro farad.

(Esempio=condensatore S.S.R. N. 402.112).

La serie N. 055 è composta di:

1 primario d'aereo completo di supporto
N. di catalogo 552

Prezzo Lit. 3,50
(nessuna tassa radiofonica)

1 secondario d'aereo tarato
N. di catalogo 551

Prezzo Lit. 12,—
(nessuna tassa radiofonica)

1 secondario di filtro di banda tarato
N. di catalogo 553

Prezzo Lit. 13,—
(nessuna tassa radiofonica)

1 bobina per oscillatrice completa
N. di catalogo 554

Prezzo Lit. 14,10
(più L. 6,— tassa radiofonica).

BOBINE AD ALTA FREQUENZA SERIE 055

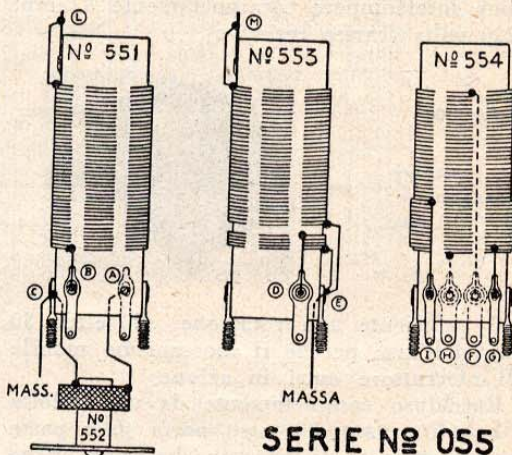


Fig. 103

La serie completa delle bobine sopra elencate porta il numero di catalogo 055 e costa Lit. 42,—
(più L. 6,— tassa radiofonica).

SERIE N. 080.

Serie di bobine ad A. F. per supereterodina a 7 e 8 valvole.

(Schema tipo vedi G. 80, bollettino N. 2, 3, 4 e supplemento).

L'accordo di queste bobine si ottiene impiegando un condensatore triplo normale della capacità massima per Sezione di 375 a 380 micro micro farad e di un compensatore (per il circuito dell'oscillatrice) nostro N. 550.

La serie N. 080 è composta di:

1 primario d'aereo completo di supporto
N. di catalogo 552

Prezzo Lit. 3,50
(nessuna tassa radiofonica)

1 secondario d'aereo tarato
N. di catalogo 545

Prezzo Lit. 12,—
(nessuna tassa radiofonica)

1 trasformatore per oscillatrice, tarato e completo
N. di catalogo 547

Prezzo Lit. 15,—
(più L. 6,— tassa radiofonica).

1 trasformatore A. F. tarato e completo
N. di catalogo 546

Prezzo Lit. 14,10
(L. 6,— tassa radiofonica)

BOBINE AD ALTA FREQUENZA SERIE 080

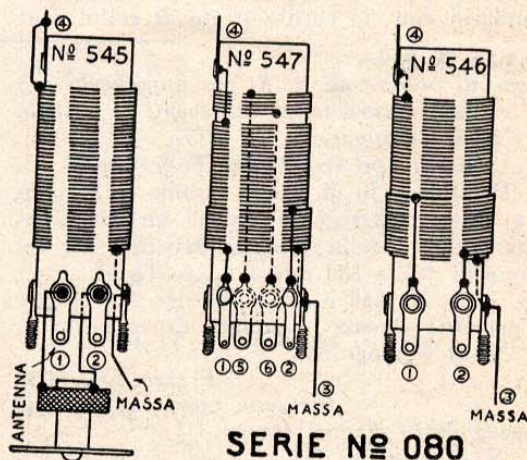


Fig. 104

La serie completa delle bobine sopra elencate porta il numero di catalogo 080 e costa Lit. 44,—
(più L. 12,— tassa radiofonica).

SERIE N. 030.

Serie di bobine A. F. intercambiabili per apparecchio ad un solo circuito in reazione e per gamma d'onda da m. 18 a m. 1800.

(Schema tipo vedi G. 30, bollettino n. 6).

Per coprire la gamma d'onda specificata per ogni bobina, la capacità massima del condensatore variabile deve essere di 375 a 380 micro micro farad, la minima non superiore ai 20 micro micro farad.

Per l'accordo perfetto, specialmente sulle onde corte, è indispensabile porre in parallelo al condensatore variabile principale un verniero da 10 micro micro farad come il nostro tipo N. 580

La serie 030 è costituita dalle seguente bobine intercambiabili:

- N. 031 -- gamma d'onde da 18 a 55 metri
- N. 032 -- gamma d'onde da 45 a 110 metri
- N. 034 -- gamma d'onde da 240 a 580 metri
- N. 035 -- gamma d'onde da 500 a 1800 metri

Il prezzo di ogni bobina completa e tarata è di Lit 28,— (più L. 6,— di tassa radiofonica).

Per chi volesse avvolgersi bobine intercambiabili per gamma d'onde diverse da quelle da noi regolarmente costruite, possiamo fornire le forme per l'avvolgimento complete di basetta a spina (U Y) e schermo esterno al prezzo di Lit. 16,—. Il numero di Catalogo è 036.

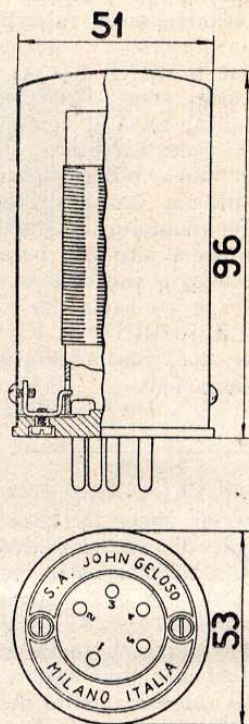
BOBINE INTERCAMBIABILI**SERIE 030**

Fig. 105

Impedenza ad A. F. (R. F. choke)

pel circuito di placca della detettrice.

Questa impedenza è avvolta a nido d'api con filo di rame a doppia ricopertura in seta, completa di supporto centrale e vite di fissaggio.

N. di Catalogo 560.

Prezzo Lit. 6,90
(nessuna tassa radiofonica).



Fig. 106

Impedenza ad alta frequenza

N. 560

Schermi per valvole e bobine ad alta frequenza

Gli schermi da noi costruiti sono in alluminio pressato di spessore adeguato per garantire uno schermaggio perfetto, di bella apparenza e meccanicamente robusti.

SCHERMI PER BOBINE AD A. F.

Questi schermi sono specialmente disegnati per le bobine ad A. F. elencate in questo listino, essi sono muniti di due fori occhiellati nella loro parte superiore per il passaggio dei fili che vanno alla griglia della valvola ed al condensatore; sono altresì muniti di 2 tirantini a vite alla base per il facile e sicuro fissaggio allo chassis.

SCHERMO PER BOBINA A. F.

in alluminio con tirantini alla base e dadi.
N. di Catalogo 540.

Prezzo Lit. 5,65

SCHERMI PER VALVOLE.

Questi schermi sono facilmente applicabili agli zoccoli di nostra costruzione, pei quali essi sono stati disegnati.

Lo schermo n. 541 è disegnato per l'impiego delle valvole '24 e '35 (e simili), esso è composto di 3 pezzi, di facile montaggio e provvisto di fori per una razionale circolazione d'aria pel raffreddamento della valvola.

La schermatura della valvola è completa racchiudendo lo schermo anche il cappuccio di griglia e parte del conduttore relativo.

Schermo per valvole '24 e '35 in alluminio.
N. di Catalogo 541.

Prezzo Lit. 6,90

SCHERMO PER LE VALVOLE '57 - '58 - e simili.

Questo schermo è stato lungamente studiato nel nostro laboratorio al fine di ottenere un'azione schermante efficace e quindi poter sfruttare al massimo il nuovo tipo di valvole '57 '58 e simili.

Esso è composto di tre pezzi, costruito in alluminio pressato, egli si adatta perfettamente agli zoccoli per valvola da noi costruiti.

Schermo per valvole '57 '58 in alluminio.
N. di Catalogo 542.

Prezzo Lit. 7,10

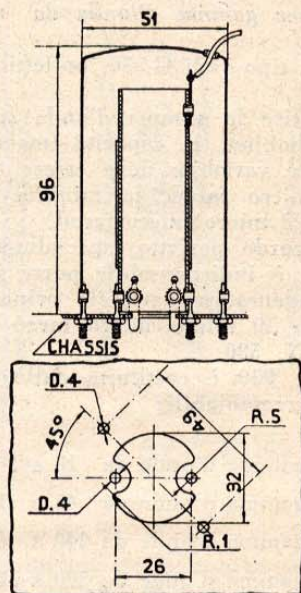


Fig. 107 - Sezione di uno schermo N. 540 montato con relativa bobina ad A.F. Come deve essere forato lo chassis

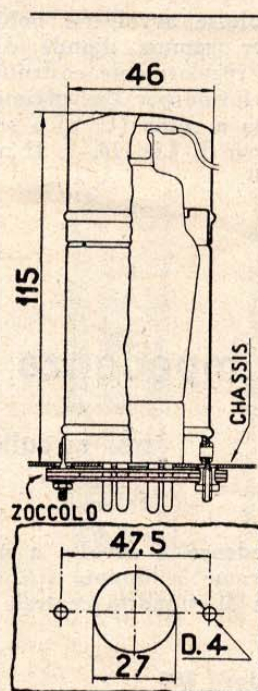


Fig. 108 - Sezione dello schermo N. 542 montato e con relativa valvola

PRELIMINARI. Gli zoccoli per valvola sono i componenti più largamente impiegati negli apparecchi radio ed amplificatori sonori e, malgrado ciò, non è mai stata data loro l'importanza che si meritano.

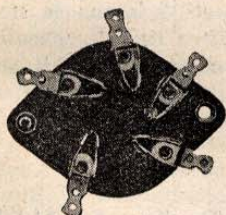


Fig. 109

Zoccolo a 5 fori
tipo americano

Tuttavia dalla nostra esperienza risulta che circa il 30 % delle chiamate di servizio per guasti è dovuta a qualche difetto nei portavalvole e molte volte un ricevitore non può interamente beneficiare dell'uso di componenti buoni per la cattiva qualità degli zoccoli.

Un buon zoccolo deve avere le seguenti caratteristiche:

1.^o **Contatto sicuro e permanente tra le mollette dello zoccolo e le spine della valvola.**

2.^o **Basso fattore di potenza.**

3.^o **Alta rigidità dielettrica tra gli attacchi.**

4.^o **Bassa capacità ripartita tra gli attacchi.**

Il primo dei suddetti requisiti è essenzialmente meccanico ed è facile da comprendere: un cattivo contatto tra le spine e gli attacchi può generare rumori nel ricevitore o nell'amplificatore e se il cattivo contatto è sull'accensione, esso può essere causa di caduta di voltaggio di tale grandezza da abbassare fortemente la efficienza della valvola.

Lo zoccolo per valvola « GELOSO » risolve in modo elegante il primo problema. È infatti impiegata una doppia molletta di contatto, una fatta di materiale buon conduttore destinata al passaggio della corrente, ed un'altra, esternamente alla prima, costruita in acciaio temperato che assicura una costante energetica pressione della prima sulla spina della valvola.

BASSO FATTORE DI POTENZA. — Questo secondo punto, sebbene ben trascurato da molti, è almeno altrettanto importante del primo.

È infatti perfettamente inutile costruire un ricevitore coi condensatori ad aria e le bobine migliori possibili introducendo poi con zoccoli cattivi una resistenza ad alta frequenza non indifferente.

Il risultato è: cattiva selettività e perdita di amplificazione.

Lo zoccolo « Geloso » ha un fattore di

potenza talmente basso che a 1000 kc. non è misurabile; ciò è interamente dovuto all'ottima qualità del materiale isolante ed alla sua distribuzione fuori dal campo di maggiore intensità.

ALTA RIGIDITÀ DIELETTICA TRA I CONTATTI. — Questo punto è particolarmente importante quando lo zoccolo è usato

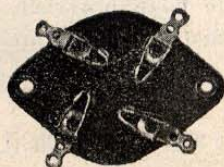


Fig. 110

Vista dal di sotto di
uno zoccolo a 4 fori
tipo europeo

per valvole di potenza o valvole rettificatrici in cui una alta tensione è applicata fra le mollette.

In molti casi una tensione alternata di 1000 e più Volta esiste tra due contatti consecutivi, e se la rigidità dielettrica dello zoccolo è bassa, può nascere un processo di invecchiamento nel materiale isolante finché, dopo un certo periodo di tempo, che può essere anche di un mese, l'isolante cede causando un corto circuito.

Il disegno dello zoccolo « GELOSO » è tale da farlo particolarmente adatto all'uso con alte tensioni ed ogni zoccolo prima di lasciare la fabbrica è provato con una tensione alternata di 2000 Volta tra ogni terminale.

BASSA CAPACITÀ RIPARTITA TRA I CONTATTI. — Questo fatto diventa di notevole importanza negli stadi di alta frequenza, non solo perchè causa un aumento nella capacità minima dei circuiti di accordo, ma perchè un accoppiamento capacitivo tra griglia e placca causa una non prevista reazione ed una autoscillazione dello stadio.

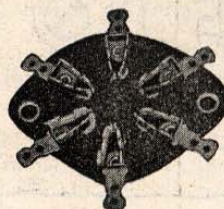


Fig. 111

Zoccolo a 6 fori per
le nuove valvole ame-
ricane 255 - 256 - 257
258 - 246 - 259

La capacità propria esistente tra gli attacchi di uno zoccolo « GELOSO » è di 0,75 micro-microfarad, il minimo che praticamente può essere raggiunto. Esso è minore della capacità esistente tra le spine della stessa valvola.

NUMERI DI CATALOGO E PREZZI

Fabbrichiamo e teniamo sempre in magazzino i cinque tipi maggiormente usati di zoccoli, due dei quali di tipo europeo e tre di tipo americano.

Ognuno di questi zoccoli è fatto del miglior materiale ottenibile ed è provvisto di linguette di attacco cadmate per facilitare la

saldatura e costruite rigidamente in modo da sostenere un uso continuo.

I fori di montaggio (vedi pag. 4) sono convenientemente collocati e hanno la stessa posizione in tutti i quattro tipi di zoccoli.

Le dimensioni esterne degli zoccoli sono ridotte al minimo allo scopo di potersi collocare in ogni apparecchio (vedi pag. 4).

Zoccolo «Americano» a 4 contatti (UX) N. Cat. 503

Listino L. 2.—

Codice «VALET»

Zoccolo «Americano» a 5 contatti (UY) N. Cat. 501

Listino L. 2.15

Codice «VALID»

Zoccolo «Americano» a 6 contatti N. Cat. 506

Listino L. 2.30

Codice «VALOR»

Zoccolo «Europeo» a 4 contatti N. Cat. 502

Listino L. 2.—

Codice «VALVE»

Zoccolo «Europeo» a 5 contatti N. Cat. 504

Listino L. 2.30

Codice «VALUE»

nostri zoccoli sono imballati in scatole di 25 pezzi e sono sempre pronti in magazzino.

MISURE D'INGOMBRO E DATI DI MONTAGGIO

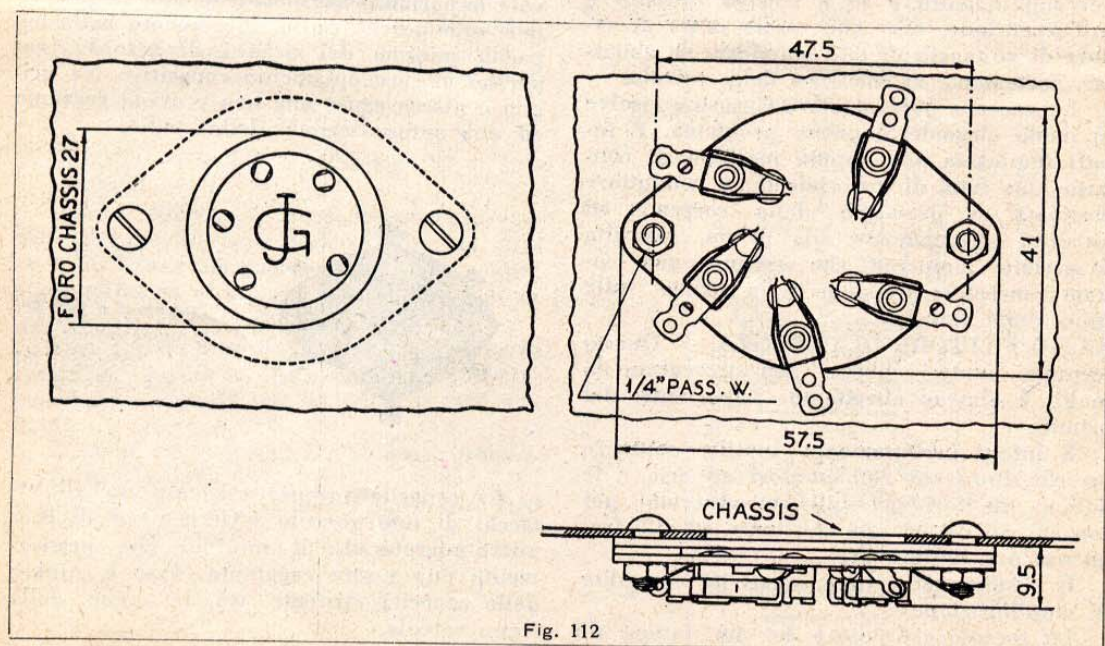


Fig. 112

CONDENSATORI VERNIERO

I condensatori « Verniero » sono condensatori variabili ad aria di piccola capacità e piccolissima perdita. Trovano impiego in tutti quei circuiti radio ove si richieda una variazione micrometrica di capacità.

I condensatori « Verniero » Geloso sono costruiti solidamente, atti ad un uso continuo; le lamine fisse e mobili sono in ottone di adeguato spessore per assicurare la massima rigidezza, lo strato d'aria che separa le lamine è abbondante, la molla di frizione è robusta ed assicura un contatto perfetto e continuo col rotore.

Le perdite ad alta frequenza di questi condensatori sono trascurabili per questo fatto; essi sono indicatissimi per l'uso su circuiti ad onde corte.

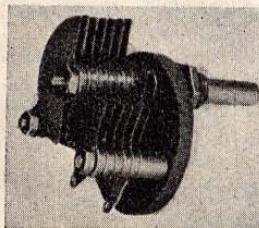


Fig. 113

Vista di fianco
del Condensatore
Verniero N. 582

DIMENSIONI E DATI D'INGOMBRO

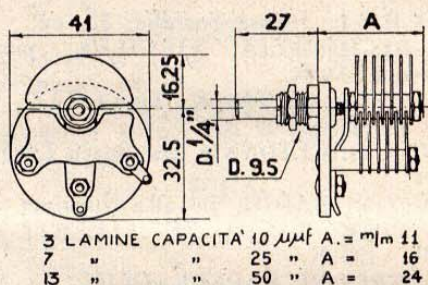


Fig. 114

- Condensatore « Verniero » a 3 lamine
capacità massima 10 micro micro farad.
N. di Catalogo **580** Prezzo Lit. 10,60
- Condensatore « Verniero » a 7 lamine
capacità massima 25 micro micro farad.
N. di Catalogo **581** Prezzo Lit. 12,35
- Condensatore « Verniero » a 13 lamine
capacità massima 50 micro micro farad.
N. di Catalogo **582** Prezzo Lit. 14,10

NOTA. — Questi Condensatori « Verniero » sono dispensati dalla tassa radiofonica perchè di capacità inferiore ai 70 micro micro farad. (Art. 46 . circolare ministeriale del 27 giugno 1929).

Chassis pel Montaggio di Apparecchi

Gli chassis qui elencati, sono gli stessi da noi costruiti per le scatole di montaggio descritte nei nostri Bollettini tecnici.

Essi sono in lamiera di ferro dello spessore di mm. 1,2, saldati elettricamente, forati a trancia e verniciati in alluminio. Robusti nell'insieme e di bella presentazione.

CHASSIS N. 12-SC (adatto per l'amplificatore G-12), completo di base, scatola in alluminio superiore, calotte laterali e chiusura inferiore della base (verniciato in nero).

N. di Catalogo **12-SC.**

Prezzo Lit. 37,60

CHASSIS N. 15-SC (adatto per l'amplificatore G-15), completo di base, scatola superiore, calotte laterali (verniciato in nero).

N. di Catalogo **15-SC.**

Prezzo Lit. 37,60

CHASSIS N. 30-SC (adatto pel ricevitore G-30) verniciato in alluminio.

N. di Catalogo **30-SC.**

Prezzo Lit. 19,

CHASSIS N. 50-SC (adatto pel ricevitore G-50) verniciato in alluminio.

N. di Catalogo **50-SC.**

Prezzo Lit. 28,10

CHASSIS N. 55-SC (adatto pel ricevitore G-55) verniciato in alluminio.

N. di Catalogo **55-SC.**

Prezzo Lit. 28,10

CHASSIS N. 80-SC (adatto pel ricevitore G-80) verniciato in alluminio.

N. di Catalogo **80-SC.**

Prezzo Lit. 32,—

A cura della nostra Concessionaria Esclusiva Ditta F. M. VIOTTI, corso Italia, 1, Milano, continuiamo in questo numero del Bollettino a pubblicare i nominativi dei Rivenditori Italiani normalmente provveduti di materiali di nostra produzione.

Nel chiedere venia per eventuali involontarie omissioni la Ditta Viotti prega vivamente di segnalarle onde fare le opportune rettifiche nei futuri numeri del presente Bollettino.

ITALIA SETTENTRIONALE BOLOGNA

Ditta FONORADIO, via Indipendenza, 23.
Ditta Ing. A. & L. ROSSI, via del Luzzo, 3
Ditta RADIO REMSA, via Rizzoli, 9.
Ditta SUPERADIO MAZZANTI & C., via S. Stefano, 32.

GENOVA

Ditta ACERBI GIUSEPPE, via E. Raggio, 2, 4, 6.
Ditta A.R.T.I., Piazza Soziglia, 12, pp.
Ditta BECHERELLI VIRGILIO, piazza Nunziata 56 R.
Ditta COSTA SILVIO & FRATELLO, via XX Settembre, 99 R.
Ditta Cav. A. GUIDANO, via Rocco Lurago, n. 4.
MAGAZZINI RADIO, via alla Nunziata, 18.
Ditta SUPER RADIO DE ALBERTI, via Balbi, 128 R.
Ditta VERDONI & PEDRAGLIO, via Maragliano, 28.

MILANO

Ditta CATTANEO M., via Torino, 55.
Ditta CONTINENTAL RADIO, via Amedei, 6.
Ditta SOC. RADIO-ELETTR. COLOMBO, corso Venezia, 15.
Ditta GIOVANNONI & C., viale Vittorio Veneto, 8.
Ditta MILANI & PINI, via C. Correnti, 8.
Ditta RADIO MAZZA, via L. Spallanzani, n. 12.
Ditta PONTI ING., via Monforte, 14.
Ditta SPECIAL RADIO, via Paolo da Cannobbio, 5.
Soc. An. M. ZAMBURLINI, via Lazzaretto, n. 17.

TORINO

Ditta BOSIO G. L., corso G. Ferraris, 37.
Ditta INDUSTRIALE RADIO, via Ospedale, n. 6.
Ditta ITALRADIO, via Belfiore, 3.
Ditta RADIO ARDUINO, via Palazzo di Città, 8.
Ditta S. I. A. R., corso Vittorio Eman., 32.
Ditta TARTUFARI Ing. F., via dei Mille, 24
Ditta TUNGSTENO, G. TETTONI, via XX Settembre, 70.
Ditta UNIONE RADIO ELETTRICHE, via Magenta, 2.
Ditta VALLE EDOARDO, p.zza Statuto, 18.

TRENTO

Ditta GRASSI & FRATELLI, via S. Vigilio, n. 2.

TRIESTE

Ditta PAGNINI BRUNO, p.zza Garibaldi, 3.
Ditta PERCOVICH P., via Carducci, 22.
Ditta RADIOTECNICA, via Imbriani, 14.

VENEZIA

Ditta CHITARIN MARIO, Ponte Canonica, n. 4307.
Ditta MINERBI RENZO, piazza S. Marco.

ITALIA CENTRALE FIRENZE

Ditta DAL POZZO F., piazza S. Maria Novella.
Ditta MAZZI ALBERTO, via Guelfa, n. 2.
Ditta NANNUCCI & C., via F. Zannetti, 4.
Ditta RADIO MORANDI, via Vecchietti, 4.
ROMA
Ditta CAPUANI G., via Lucrezio Caro, 32.
Ditta MIGNANI A., via Cernaia, 19.
Ditta RADIOSA, corso Umberto, 295 B.
Ditta RADIO-RIMA, piazza S. Claudio e Via del Tritone.
Ditta SELECTA RADIO, via Nazionale, 49.
Ditta REFIT, via Parma, 3.
Ditta S.I.R.I.E.C., via Nazionale, 251.
Ditta RADIOMAR, via Panetteria, 15-17.

ITALIA MERIDIONALE

La Ditta Viotti ha affidata la Rappresentanza Generale con deposito alla:

DITTA CARLO SCOPPA

Via Speranzella, 114 - NAPOLI.

NAPOLI

Ditta ANSORG JOHN, via A. Diaz, 10.
Ditta CRISCUOLO, via Bernardo Quaranta, n. 14.
Ditta ELECTRA VOZZI, Galleria Umberto I°, n. 54.
Ditta LAB. TECN. IND., via S. Spirito, 57.
Ditta MELILLO, via Domenico Morelli, 51.
Ditta MILOTTI LUIGI, via Cisterna dell'Olio, 3.
Ditta OMNIA RADIO, via Roma, 35
Ditta PERFECTA RADIO, via Tommaso Caravita, 24.
Ditta SALONE RADIO, via Benvenuto Cellini, 2.
Ditta SELECTA RADIO, via Roma, 365.
Ditta TUNGSTENO, Piazza G. Bovio, 8.
Ditta SPAGNOLO P., via Eletto Genuino al Rettifiolo, 1.
Ditta ING. VALENZUELA, via Marino Turchi, 14.

FOGGIA

Ditta ELETTRA, corso Vittorio Emanuele, n. 55.

BARI

Ditta ICAM RADIO, via Principe Amedeo, n. 73.

PALERMO

Ditta ELECTRADIO, via Roma, 507.

Ditta LUX RADIO, v. Rosolino Pilo, 28/30.

Ditta RINCIARI DOMENICO, via Pignatelli Aragona, 19.

Ditta WEDEKIND & C., Piazza Recalmici.

SIRACUSA

Ditta ELETTRORADIO, via Roma, 46.

CATANIA

Ditta ING. MADDEM.

CAPOLUOGHI DI PROVINCIA

ANCONA

Ditta FRATELLI MAMMOLI, corso Vittorio Emanuele.

Ditta Ing. LUCCI & BARBIERI, via Palestro, 18.

ALESSANDRIA

OFF. G. VACOTTI & FIGLI, via Alessandro III, 18.

AOSTA

Ditta PRONZATO UMBERTO, Case Filippine, 4-5.

ASTI

Ditta LA NUOVA STELLA POLARE, corso Alfieri, 50.

BERGAMO

Ditta G. RINALDI, via Torre del Raso, 1.

Ditta CAMILLO RONCELLI, via Tasso.

BIELLA

Ditta FRATELLI CIGNA, via Umberto, 47.

Ditta GIUSEPPE PESCE, viale Regina Margherita, 4.

BRESCIA

Ditta UGO SAMA' corso Cavour, 4.

COMO

Ditta CESARE ERBA, piazza Carcano, 6.

CREMONA

Ditta A. MALANCA, via Garibaldi e Via Giuseppina, 17.

FERRARA

Ditta Ing. PIETRO LANA, corso Giovecca, n. 3.

FOLIGNO

Ditta « CARMINE » via Rutili, 2.

FORLÌ

Ditta RADIO BERARDI, via Volturmo.

IVREA

BOTTEGA DELLA RADIO, c.so Cavour, 1.

LIVORNO

Ditta BARDINI & MANETTI, via De Larderel, 27.

Ditta PEZZINI & SPAGNOLI, via G. Verdi, 1.

LODI

Ditta AROSIO, via Roma, 48.

LUCCA

Ditta A. VINARDI, Corte dell'Uova, n. 2.

MACERATA

Ditta Cav. A. BALELLI.

MANTOVA

Ditta EUGENIO FERRERO, via Tito Speri, n. 15.

MASSA

Ditta G. GUIDONI, via Cavour, 4.

MODENA

CASA DELLA RADIO, via Emilia ang. Mario Pellegrini.

Ditta PIETRO MESSORI, via Emilia, 20.

Ditta TECNIRADIO, piazza della Torre.

NOVARA

Ditta GILI & C., c.so Regina Margherita, 2.

PADOVA

Ditta Ing. E. BALLARIN & C.

Ditta A. MENEGHINI, piazza Cavour, via Mantegna, 1.

PARMA

Ditta RADIO DELTA, via Vittorio Emanuele, 37.

PAVIA

Ditta F. MARUCCI, via Vittorio Emanuele, n. 118.

PERUGIA

S. A. ANTONINI & DOTTORINI, corso Vannucci, 14.

PIACENZA

Ditta LUIGI BOSI(via Cittadella, 2.

Ditta DONELLI & C.

PISA

Ditta A. MANETTI, corso Vitt. Eman., 26.

Ditta PAOLI PARDINI & C., c.so Vittorio Emanuele, 9.

Ditta F. PICCINELLI, Sotto Borgo.

PISTOIA

Ditta G. GRAZZINI, v. della Maddalena, 9.

REGGIO EMILIA

Ditta A. LASAGNI, via Emilia-S. Pietro, 3.

SAVONA

Ditta E. GHISO, Via Verzellin, 1.

UDINE

Ditta R. PEROTTO, via E. di Colloredo, 13

Ditta LA RADIOTECNICA, via Cavour.

Ditta E. TRAVAGINI, via Mercato Vecchio

Ditta CONTE DE PUPPI GUGLIELMO, Via Mercato Vecchio.

VARESE

Ditta G. RIGANZOLI, via Morosini, 10.

Ditta RADIOTECNICA, via F. del Cairo, n. 31.

VERCELLI

Ditta G. ROSSI & C., via C. Alberto, 48.

Ditta G. TESTORE, via Fratelli Ladini, 9.

VERONA

Ditta A.R.E.M., corso Cavour, 45.

Ditta LA RADIOTECNICA A. AGOSTINI, via S. Cosimo, 11.

VICENZA

Ditta F. BALBOANI, corso Principe Umberto.

Ditta GUIDO GASPARINETTI, via Santa Lucia, 4.

Ditta S. A. IMPRESE VENETE ELETTRO-MECCANICHE, corso Principe Umberto, 8/8.

— 1933 —

Le nostre scatole di Montaggio

G 12 **l'Amplificatore di media potenza**
(5 WATTS INDISTORTI - 5 VALVOLE)
PER DESCRIZIONE VEDI BOLLETTINO N. 2-3-4
PREZZO L. 398.- (più L. 12.- di tasse)

G 15 **l'Amplificatore di potenza**
(15 WATTS INDISTORTI - 6 VALVOLE)
PER DESCRIZIONE VEDI BOLLETTINO N. 5
PREZZO L. 864.-

G 80 **Supereterodina a 8 valvole**
PER DESCRIZIONE VEDI BOLLETTINO N. 2-3-4 E SUPPLEMENTO
PREZZO L. 936.- (più L. 54.- di tasse)

G 55 **Supereterodina a 5 valvole**
PER DESCRIZIONE VEDI BOLLETTINO N. 5
PREZZO L. 740.- (più L. 60.- di tasse)

G 30 **l'Apparecchio Universale a 3 valv.**
PER DESCRIZIONE VEDI BOLLETTINO N. 6
PREZZO L. 498.- (più L. 30.- di tasse)
TRASFORMATORI A. F. EXTRA LIT. 28 CAD. (PIÙ L. 6 TASSE)

GELOSO

ALTA QUALITÀ - BASSO PREZZO

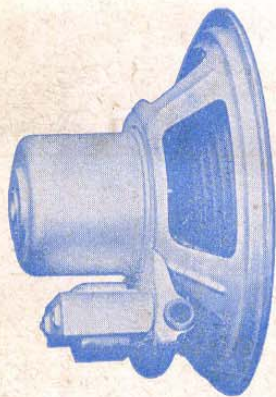
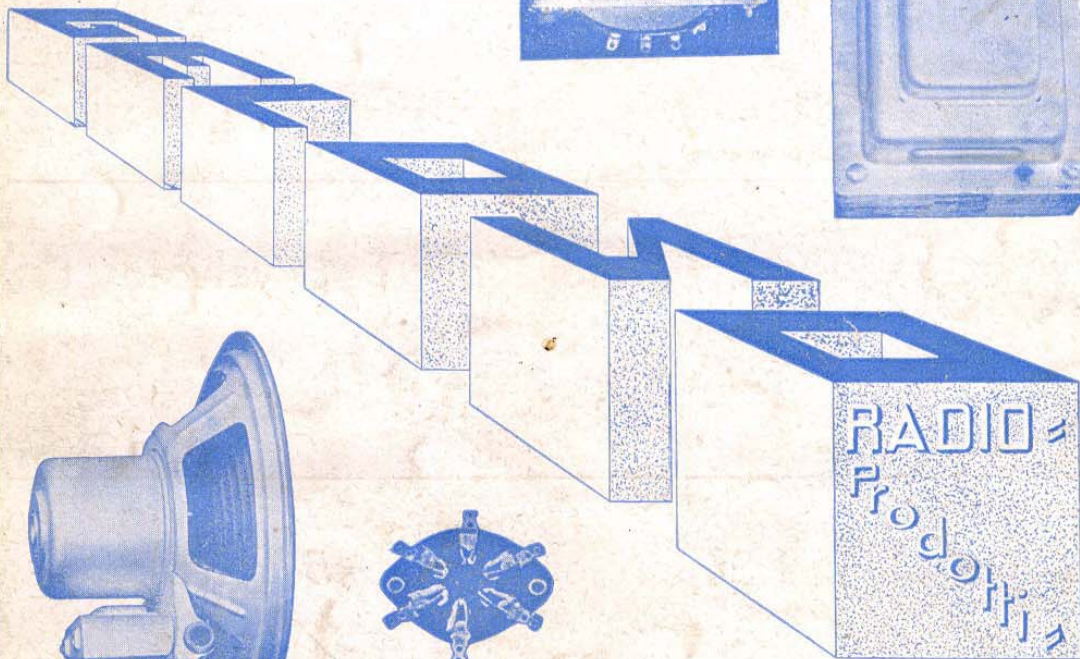
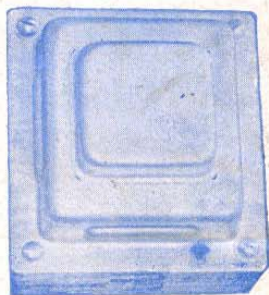
Quando esaminate un prodotto GELOSO ricordate che nel disegno e nell'esecuzione è stato applicato il motto Alta qualità Basso prezzo. Questo motto è la migliore garanzia per voi.



I trasformatori di B. F. Geloso sono sempre i più venduti.



IL TRASFORMATORE DI ALIMENTAZIONE DELLA SERIE 401



ALTOPARLANTE ELETTRODINAMICO "GRAZIOSO"



Zoccoli europei e americani 4 e 5 piedini. Nuovi zoccoli americani a 6 piedini.

ALCUNI PREZZI
zoccolo a 6 contatti L. 2,30
Altoparlante "GRAZIOSO",
Lit. 99,—
Trasformat. d'alimentazione
N. 465-466 Lit. 95,—

S. A. J. GELOSO - MILANO

VIALE BRENTA N. 18 - TEL. 573-569 - 573-570

Concessionaria esclusiva per l'Italia:

Ditta F. M. VIOTTI - Corso Italia, 1 - Milano

TEL. 82-126 - 13-684